



SCHOOL OF ADVANCED STUDIES

Doctorate course in

Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento

PhD thesis

Il tema della densità nella città contemporanea

cycle XIX

PhD candidate

Anna Rita Malavolta

Tutor

Prof. Michele Talia

aa.aa 2004/2007

INDICE

Introduzione	3
1. Densità: un contributo alla lettura delle trasformazioni nella città europea	20
1.1 La densità nella città moderna	
1.2 Alternative alla città compatta: teorie e modelli per una diversa distribuzione delle densità	
1.3 Coincidenza e contraddizioni tra densità e urbanità	
2. La densità come chiave interpretativa dei fenomeni urbani contemporanei	35
2.1. Linee di ricerca e approcci sperimentali alla densità	
2.2 Analogie con altri saperi disciplinari	
2.3 Densità come gioco combinato della quantità e della qualità	
3. Il caso di studio: l'area vasta di Ancona	52
4. Angolazioni utilizzabili per leggere la densità urbana	61
4.1 Densità di popolazione	
4.2 Densità edilizia	
4.3 Densità di usi	
4.4 Densità di flussi	
4.5 Densità di poteri	
5. Definizione "tentativa" del concetto di densità urbana	125
Bibliografia	135

Introduzione



Tracey Emin_The Perfect Place to Grow, 2001

Il campo problematico

Il quadro di riferimento, entro cui muove la ricerca, è collocato tra due presupposti di fondo che sembrerebbero possedere radici comuni e coinvolgono ormai gran parte del territorio italiano: la presenza pervasiva di caratteri urbani in territori che, fino a qualche decennio fa, erano destinati esclusivamente ad attività di tipo agricolo, in linea con un andamento ormai "diffuso" nel contesto europeo; allo stesso tempo, la difficoltà nel riconoscere lo spazio urbano della città consolidata, intendo quella formatasi a partire dal nucleo storico per addizioni progressive di tessuti insediativi monofunzionali, come l'ambito entro cui comporre e fondere aspirazioni collettive, evocazione simbolica ed identitaria, "progetto" dello spazio pubblico.

Nella maggioranza dei casi la sovrapposizione tra caratteri d'origine rurale e recenti impianti urbani si esprime come autonomo funzionamento di due sistemi spesso indifferenti l'uno all'altro, asincronici nei tempi, contrastanti nelle forme e nell'occupazione del suolo.

Porzioni più o meno ampie di campagna attraversate da infrastrutture viarie a scorrimento veloce, grandi capannoni per le attività agricole di tipo intensivo che evocano immagini ben lontane dall'archetipo dei campi coltivati con case coloniche annesse, queste che al contrario restano, ma ristrutturate, altamente tecnologiche, adattate a forme dell'abitare *private* da qualsiasi dimensione bucolica, insediamenti produttivi ai margini della città consolidata che, anche quando sono posti entro zone circoscritte, si trovano a diretto contatto se non in competizione con le aree agricole.

Alle trasformazioni affidate ad interventi puntuali, ottenute per addizione di volumi, o per mutamento delle destinazioni d'uso, come minime "varianti" esercitate dai privati sulla propria abitazione e sugli spazi annessi, si succedono modifiche che interessano superfici più ampie, nella riorganizzazione dei nodi infrastrutturali incentivando l'affluenza di merci e persone, oppure nell'organizzazione accu-



rata dei "luoghi" del consumo e del tempo libero. Trasformazioni che accadono lentamente, a volte invece in modo repentino. I centri commerciali, o le strutture polifunzionali, che richiedono evidentemente visibilità e funzionalità nella distribuzione spaziale, se da un lato impongono la propria presenza attraverso il *fuori scala* dimensionale accompagnato da insegne macroscopiche, dall'altro lato segnano in modo sottile e altrettanto efficace lo scarto con il paesaggio circostante già a cominciare dagli spazi esterni di ingresso e di sosta. In opposizione all'eterogeneità del territorio, le aree di pertinenza garantiscono una buona accessibilità e allo stesso tempo rappresentano il diaframma in superficie allusivo dell'"universo" interno, ordinato, protetto e immediatamente disponibile all'acquirente. Potendo costruire una sorta di campionario degli spazi di pertinenza dei centri commerciali o delle strutture destinate al tempo libero, scopriremmo probabilmente l'esistenza di costanti progettuali tese a garantire, contrariamente a quanto avviene nelle dinamiche territoriali, le condizioni per l'azzeramento del disordine e della casualità, ma non semplicemente come ovvio esito di una progettazione attenta ai

caratteri spaziali; piuttosto con il preciso obiettivo di circoscrivere intorno all'edificio uno spazio di transito neutro, sterilizzato da ogni conflittualità. Si potrebbe infine stilare un vasto catalogo di attività e di usi del suolo che tenendo conto dello stato di neutralità, amplificato dal crescente bisogno di sicurezza, si inseriscono nel paesaggio come isole protette, selettive nell'ingresso dei potenziali fruitori/clienti e impermeabili



Jake & Dinos Chapman_ Arbeit McFries, 2001

alle sollecitazioni esterne. E dunque, al pari di un paesaggio nel quale sembra impossibile distinguere una struttura unitaria e ordinata, anche gli ambiti che attengono alla sfera pubblica e a quella privata spesso si confondono generando ulteriori ambiguità tra aree di uso pubblico o di interesse pubblico, tra spazi condivisi o semplicemente frequentati. Insomma alla perdita di chiarezza nella lettura della conformazione fisica si aggiunge, cosa di non

poco conto, la sovrapposizione dei ruoli e delle finalità affidate ad ogni singola parte del territorio.

La città consolidata, che almeno fino agli anni Settanta in Europa si è sviluppata per addizione di tessuti insediativi spazialmente delimitati e dalla trama compatta, è coinvolta anch'essa nel processo di revisione formale e soprattutto in

quello di ridefinizione del proprio ruolo in ambito territoriale. Le radici storico-culturali, l'esperienza acquisita in tema di governo del territorio, la presenza di funzioni di livello superiore, come il terziario avanzato o i poli culturali e tecnologici, infatti, pur preservando la città da crisi strutturali, non la rendono immune ai cambiamenti in atto, siano essi sollecitazioni derivanti dal contesto locale oppure turbolenze innescate da dinamiche di portata internazionale.

In fondo i processi di cambiamento, variazioni contenute o grandi sovvertimenti, si succedono confluendo nella costruzione urbana in modo quasi "naturale", così, quando i "moti rivoluzionari" hanno investito in passato i processi produttivi e l'organizzazione sociale contemporaneamente hanno dato luogo a nuove forme urbane, come testimoniano le città del Rinascimento o le città della rivoluzione industriale nel XIX secolo. Ma al momento, semmai la distanza storica ci consentisse di parlare di "rivoluzione" in atto, i cambiamenti sociali ed economici incidono sulla forma urbana della città tradizionale quasi esclusivamente in modo puntuale, quindi parziale, incapaci di scalfire nei tratti essenziali l'ideogramma¹ ideale cui tutte le forme urbane potrebbero essere ricondotte.

Allo slancio proteso verso nuove città ideali o modelli urbani radicali è stato ormai sostituito uno sguardo dilatato, proiettato sulla dimensione *extra-territoriale* delle vicende urbane, e in qualche modo consapevole della condizione ambivalente insita nelle trasformazioni. Ovvero del duplice piano, *contestuale* da un lato, con

un epicentro e con effetti immediati su parti di città, socio-economici e naturalmente morfologici, e *amplificato* dall'altro, nell'onda lunga degli accadimenti che a distanza incidono sulla città. Anche da qui la difficoltà di sintesi nel concepire nuovi modelli urbani spazialmente compiuti, o città ideali risolte in se stesse, difficoltà sottolineata dal fatto che le trasformazioni urbane se osservate nella loro effettualità immediata, al di fuori delle relazioni di reciprocità con il territorio, si collocano in un campo limitato d'osservazione, cioè privo di riferimenti utili per inserire le problematiche urbane nelle pieghe della contemporaneità.

Se prendiamo in considerazione gli interventi compiuti nelle aree della dismissione industriale, oppure nei quartieri residenziali in via di degrado, si può constatare come gli impianti urbani si *rigenerino* conservando spesso traccia e soprattutto compattezza originarie, nel segno di una concentrazione edilizia tesa a garantire elevati profitti o massima rendita dei suoli. A fronte di questa consuetudine, nel panorama europeo delle trasformazioni urbane, emergono comunque delle eccezioni che nel definire priorità, azioni e obiettivi d'intervento, pongono in primo piano l'integrazione equilibrata di volumi costruiti e di spazi aperti, quindi di spazi resi disponibili all'interazione sociale e alla diversificazione degli usi, grazie anche all'applicazione di misure compensative in grado di mediare tra titolarità del diritto edificatorio e finalità della riqualificazione urbana. Non mancano in Italia e in Europa² esperienze significative in tal senso,



Michael Wolf_Cina

interventi lungimiranti attraverso i quali l'attenzione per le qualità formali si coniuga alla capacità di rispondere in termini di qualità della vita, rilancio economico e integrazione funzionale. Mettendo a confronto le immagini satellitari delle città europee³ registrate negli ultimi decenni osserviamo, insieme come già detto alla progressiva mutazione dei suoli agricoli, che il livello generale di "compattezza" delle città tradizionali nel tempo non è affatto diminuito. Le città si ricostituiscono dall'interno, sostituendo i propri manufatti e le funzioni ospitate, tra interventi esigui, per superfici e tematiche affrontate, e operazioni a vasta scala, magari in occasione di eventi "eccezionali"⁴ con incentivi economici e competenze professionali in grado di riorganizzare radicalmente l'assetto urbano. Raramente, quindi, le città si rinnovano per sottrazione del costruito, e se ciò accade, nel caso specialmente di aree di proprietà privata, avviene con un notevole impegno da parte delle amministrazioni, politico ed economico. In riferimento alle quantità in gioco, dunque, la conformazione fisica della città compatta non diventa segno emblematico delle trasformazioni socio-economiche, tanto che si può affermare che il processo di concentrazione edilizia nella città tradizionale si mantiene costante e immutato ormai dalla formazione della città industriale.

Il riflesso diretto del periodo di transito che le città stanno vivendo sembra al contrario posarsi sulla molteplicità e il genere di usi esercitati, o meglio sulle loro modalità di relazione. Intanto è

ampiamente superato lo schema attraverso il quale ricondurre la vita urbana teorizzato nella Carta di Atene nel 1933 e circoscritto ai quattro temi funzionali dell'*abitare*, del *lavorare*, del *circolare* e dello *svago*⁵. Ciascuna funzione avrebbe dovuto svolgersi separatamente, occupare partizioni temporali e spaziali distinte nella vita umana. La costruzione delle periferie europee, in particolare degli agglomerati residenziali sorti alla fine degli anni Sessanta (e in ritardo rispetto agli sviluppi del dibattito), è avvenuta cogliendo nel dettaglio gli aspetti più radicali del manifesto *funzionalista*. L'applicazione rigida dello zoning⁶, l'assenza di spazi verdi e di servizi all'interno dei quartieri residenziali, la pratica costruttiva di qualità inadeguata hanno generato insediamenti "inospitali", che dopo aver dato "spazio" alla domanda consistente di alloggi, oggi hanno urgenza di essere ripensati in relazione ad un'idea più articolata dell'abitare. A differenza, infatti, di quanto sta avvenendo nei paesi di recente sviluppo - un caso esemplare è la Cina - nei paesi occidentali gli stili di vita medi delle popolazioni sono impostati sul bisogno crescente di spazio e su aspettative sempre più complesse che oltrepassano di gran lunga il soddisfacimento delle necessità vitali primarie.

La pluralità degli attori e la loro disponibilità nel mutare rapidamente condizione e ruolo sociale, da abitanti a turisti, da cittadini a consumatori, da immigrati a residenti, qualificandosi come soggetti detentori di interessi occasionalmente pubblici e/o privati, rende inadeguato il sintetico elenco contenuto nella Carta di Atene che



Erwin Wurm_Leopoldstadt, 2004

diverge ormai dalla vasta gamma di usi possibili, sovrapposti tra loro entro limiti spaziali e temporali dilatati.

Per indicare le attività umane, o riferendoci allo "stare", al "con-vivere" degli uomini su determinate porzioni di spazio, alla parola *funzione* è preferibile sostituire il termine *uso*. Dall'uso deriva il rapporto tra uomo e territorio, impostato sulla condizione artificiale e sul processo di consumo a cui il territorio stesso è sottoposto, interamente oltre la città, che è da sempre invece esito artificiale a partire proprio dalla sua fondazione. Un rapporto però irriducibile ad una somma di dispositivi tecnologici funzionanti, perfettamente strutturati dentro regole codificate poiché l'imprevedibilità dei processi naturali, anche in reazione agli interventi umani, e le dimensioni che i fenomeni di cambiamento globale stanno assumendo, introducono un elevato grado di aleatorietà nella relazione *funzionante* tra uomo e territorio, accentuandone profondamente il carattere conflittuale.

Usare si presta ad indicare un'azione non neutrale compiuta dentro e attraverso lo spazio, sia quello esteso del territorio sia quello circoscritto del privato, esprimendo contemporaneamente lo stato di incertezza contenuto nelle definizioni di *abitare*, *lavorare*, *svagarsi*, usi appunto che restituiscono simultaneamente nel proprio significato il riferimento originario e l'esatto contrario. L'*Abitare*, ad esempio, convoglia un insieme di aspirazioni che tendono a risolversi nell'ambiguità, in tensione tra bisogno di sicurezza e richiamo nei confronti delle opportunità offerte dai mezzi tecnologici. Case protette dai disposi-



tivi più disparati, pronte a soddisfare bisogni e semplificare mansioni quotidiane, velocemente ricettive rispetto agli eventi esterni, e per questa stessa ragione altrettanto vulnerabili.

Il principio dell'efficienza, che presuppone dotazioni adeguate per l'acquisizione delle informazioni, "entra in casa" dal momento della costruzione a quello della fruizione, investendo in modo più o meno sofisticato edifici condominiali e abitazioni unifamiliari. L'assorbimento del "mondo", attraverso la televisione e soprattutto attraverso internet, accelera il processo di livellamento temporale e geografico degli accadimenti, si trasforma in conoscenza pronta all'uso, e *schiede un mondo*, ma ri-velando contemporaneamente il proprio carattere provvisorio, straniente, tutt'altro che poetico. È qualcosa di diverso dalla lineare integrazione tra socialità e privato, che raggiungeva il proprio punto di equilibrio nello spazio di confine fra la casa e lo spazio pubblico, è semmai compenetrazione, spesso esasperata, dei due ambiti realizzata tramite i mezzi tecnologici.

Il bisogno di privacy, progressivamente esteso dall'abitazione ai luoghi di lavoro, dai moduli prestampati alle "navigazioni" virtuali, istituzionalizzato da leggi e regolamenti minuziosi, riporta alla memoria gli studi compiuti da Foucault sulla sessualità⁷. Conversazioni, parole ossessivamente ripetute intorno alla sessualità, come per la privacy, celano forme repressive e ne negano l'esistenza, così paradossalmente l'esposizione, mediatica in questo caso, del bisogno di privacy diviene il sintomo marcato della sua assenza. L'oscillazione tra ricerca di privacy e bisogno di interagire con l'esterno non fa che sottolineare il carattere provvisorio e instabile dell'abitare. Le numerose ricerche che si occupano dell'abitare temporaneo mostrano oggetti mobili, container arredati, esempi di case "autocostruite", moduli abitativi progettati per l'emergenza, e considerano, soprattutto, situazioni di effettivo trasferimento di persone, esodi del turismo e dell'immigrazione. La condizione di provvisorietà, che tante ricerche tendono a banalizzare attraverso improbabili forme, è molto più interessante, al contrario, quando irrompe nell'abitare stabile, producendo spazi ibridi, nuovi innesti dentro forme tradizionali, eccezioni introdotte nelle tipologie abitative codificate; contaminazioni dell'archetipo originario della casa che avvengono attraverso modalità di "autocostruzione", oppure, programmaticamente, in fase di formazione del progetto come "superfetazioni organizzate". Stanziale e stabile si rincorrono, si sovrappongono anche in ragione della pluralità di attività che nella casa sono incentivate dai dispositivi



Francesco Jodice e Kal Karman_ Hikikomori , 2004

di telecomunicazione, come il telelavoro o quelle mansioni che possono essere svolte mediante l'uso del personal computer, secondo una concezione tutta occidentale del lavoro, flessibile, autogestito, e davvero instabile.

Senza raggiungere lo stadio estremo della chiusura domestica, interrotta solo dalle "navigazioni virtuali", secondo un fenomeno particolarmente diffuso in Giappone⁸, la comunicazione *interattiva* ha favorito una certa riduzione degli spostamenti, almeno per quelle attività quotidiane di ordinario svolgimento, e non ha soppiantato forme di socialità consolidate, o l'incontro fisico proiettato oltre finalità utilitaristiche. I luoghi dell'incontro sono stati, però, ridefiniti, stabilite nuove coordinate che a quanto sembra hanno dirottato l'interesse dagli spazi tradizionali. Se la piazza non restituisce più l'idea di luogo della condivisione di valori simbolici comuni e comunitari, oppure se sappiamo già abbastanza della capacità attrattiva di contenitori e parchi a tema destinati al consumo, sarebbe interessante rilevare nuove forme di socialità e specialmente individuare i luoghi in grado di ospitarle e sostenerle.

La *Circolazione*, altra "funzione" profondamente cambiata nelle prerogative spaziali, alludendo ad un movimento che rimanda a centralità attrattive, esclude la multidirezionalità di spostamenti entro un sistema non gerarchico, reticolare e diramato sull'intero contesto territoriale, il quale spesso prescinde da destinazioni orientate verso la città consolidata.

Complessità, moltiplicazione e sovrapposizione di usi esprimono dunque la cifra identificativa

delle trasformazioni, tanto nella città tradizionale quanto nel territorio circostante, e mentre sulla prima agiscono per implosione, configurano il secondo attraverso una "propagazione" degli effetti.

Diffusione, dispersione, *sprawl*, polverizzazione, frammentazione, esplosione, il lungo elenco di sostantivi che, pur riferendosi a contesti geografici e culturali distinti, dà conto del fenomeno di propagazione insediativa e infrastrutturale intervenuto nel territorio europeo, in modalità di volta in volta differenti, diverse rispetto alla possibilità di leggere ancora una struttura nel tessuto edilizio, diverse nella misura in cui le componenti naturali continuano ad assumere particolare rilevanza. In definitiva molti i nomi, i cui significati andranno precisati nell'ambito della ricerca, che pongono l'accento sulla compiuta trasformazione dei caratteri insediativi, e ribaltano concezioni radicate nel tempo.

Il nodo problematico che sorge di fronte alla vastità di "materiali" presenti sul territorio - riconducibili alla molteplicità di usi e alla composizione eterogenea delle strutture sociali - non è dato tanto dalla difficoltà di analizzarne singolarmente il comportamento e le caratteristiche, oppure di tenere sotto controllo un così ampio numero di variabili, quanto piuttosto nel dover assumere a fondamento di ogni analisi il sovvertimento dei principi relazionali che, fino a qualche decennio fa, si andavano costituendo in modo lineare e gerarchico.

Se dal punto di vista morfologico le modalità insediative della concentrazione e della diffusione segnano ancora oggi una differenza visibile,

misurabile nelle quantità e nei modi di occupazione del suolo, gli usi che si sviluppano coinvolgendo l'intero territorio assimilano trasversalmente le due realtà insediative e rappresentano il filo rosso che congiunge città tradizionale e territorio urbanizzato.

La commistione di usi e lo sviluppo tecnologico, applicato alla mobilità e alla comunicazione, hanno fornito un contributo decisivo nel soppiantare di fatto, oltre che concettualmente, le coppie antitetiche campagna/città, centro/periferia, e evidentemente anche città compatta/territorio. Indeboliti i rapporti di subordinazione tra parti di città, come quello tra centro e periferia⁹ impostato da sempre sulla scala gerarchica di valori economici e simbolici, la varietà delle forme insediative agisce ormai su piani relazionali orizzontali in cui lo scarto tra indifferenza, integrazione o conflitto localizzativi tende ad assottigliarsi.

Esistono diverse ricerche urbane¹⁰ applicate al contesto italiano, di cui si tratterà più avanti, che hanno messo in luce i nuovi principi relazionali e le forme insediative che in parte ne derivano, affermandosi poi in controtendenza rispetto alla concezione *solida* di uno spazio rurale e di uno spazio urbano nettamente distinti sul territorio.

Il superamento delle dualità impone di riconsiderare i fenomeni urbani in un contesto esteso, cioè entro una dimensione capace di mettere in rilievo il carattere relazionale tra parti di territorio, nonché gli effetti indotti dalla connessione tra città compatta e territorio circostante. Questa interazione, nell'ambito della ricerca è



Campo di pallavolo, Siena, 2004

nominata e ricondotta all'accezione di *città contemporanea* che, seppure generica nel riferimento geografico, consente di lasciare aperti i confini delle potenzialità interattive tra contesti insediativi differenti, e in un certo senso di uscire dallo stallo terminologico dovuto alla complessità interpretativa dei fenomeni urbani. Operando una revisione radicale dei concetti e delle categorie interpretative comunemente utilizzate, emergono modalità altre nelle configurazioni spaziali: *accostamento* e *sovrapposizione* per esempio, danno espressione alla conformazione fisica, strutturano le azioni dei soggetti sul territorio e allo stesso tempo suggeriscono nuove letture per l'altro tema dominante nel dibattito disciplinare, quello che ruota intorno al contenuto semantico di urbanità.

La *sovrapposizione* è leggibile, su varie scale dimensionali, come stratificazione spazio-temporale di elementi dotati di autonoma coerenza significativa. Nel processo di stratificazione vengono generate nuove relazioni, altri livelli informativi che si realizzano attraverso l'incrocio di singoli elementi, o piuttosto facendo reagire insieme i livelli di base. In modalità relazionali di questo tipo, dove è assegnata uguale importanza a ciascun livello, le connessioni trasversali escludono di conseguenza rapporti di tipo gerarchico. La sovrapposizione di usi, di cui si è parlato sopra, è indicativa in tal senso, ma è altrettanto significativa quando avviene tra usi diversificati e caratteri fisici del territorio. Per fare un esempio, gli usi residenziali sovrapposti ai caratteri geomorfologici ci restituiscono ulteriori livelli informativi come la mappatura delle

aree di maggiore pericolosità o la mappatura delle aree insediative potenziali, o ancora, integrando la componente spazio-temporale, si possono estrapolare informazioni sulla capacità attrattiva di utenti per determinate aree, sui flussi legati alla mobilità o alle telecomunicazioni che le attraversano. È utile sottolineare che le modalità della sovrapposizione, prima ancora di restituire una particolare lettura del territorio (si pensi anche ai sistemi GIS, impostati sulla stratificazione di informazioni e sulla connessione degli strati cognitivi attraverso la georeferenziazione), o meglio un punto di vista parziale rispetto alle innumerevoli potenzialità interpretative, costituiscono già in origine la condizione intrinseca delle trasformazioni spaziali, secondo un processo storico di stratificazione complicato negli ultimi decenni dall'eterogeneità delle regole comportamentali e dalle fasi accelerate di sedimentazione dei "materiali" urbani. L'*accostamento* di parti produce mutue relazioni, osservabili chiaramente solo a grande scala. Infatti, l'accostamento riduce la distanza fisica, ma non la elimina completamente, e in funzione della distanza le parti s'influenzano reciprocamente. L'accostamento è assimilabile ad una "collezione di oggetti", in cui ogni oggetto assume significato in ragione dell'appartenenza "virtuale" a un insieme arbitrario, un ordine tra i molti ordini possibili¹¹ che dà senso alla "collezione". Ma l'aspetto più interessante di questa modalità relazionale, dove anche in questo caso le gerarchie perdono importanza, è rilevabile in ciò che accade ai bordi, appunto in quella distanza/prossimità che può generare conflit-



Schreiber Liev (regia) _Ogni cosa è illuminata, 2006

tualità o contaminazioni. Accostamento e sovrapposizione, complementari tra loro, prefigurano sistemi di relazioni spaziali e sociali che precedono e si integrano ai livelli organizzativi più sofisticati, come quelli



registrati ad esempio nei sistemi a rete, identificando così un ambito problematico che conduce verso la ri-definizione dello stesso concetto di *urbanità*¹². L'*urbanità* possiede ancora un significato univoco, o piuttosto si esprime in modo differente al variare della composizione tra modalità relazionali, circostanze insediative, fattori economici e istanze sociali? Se la città tradizionale rappresentava lo spazio unico depositario di "valori" urbani ed estetici, è plausibile il riconoscimento di altre forme di *urbanità* estese al territorio e connesse agli sviluppi delle trasformazioni socio-spaziali?

Le ricerche urbane condotte in Italia hanno rilevato cambiamenti decisivi nelle dinamiche insediative, mettendo in luce il fatto che l'innesto di caratteri urbani nella campagna si prospettava come qualcosa di più articolato di una semplice commistione funzionale. La "diffusione" d'infrastrutture e servizi genera ormai polarità in grado di attrarre numeri consistenti di persone ed evoca spazi della "condivisione", si potrebbe arrivare a definirli nuovi spazi pubblici, ma quanto tutto ciò sia *conforme* all'achetipo urbano non è ancora stato stabilito chiaramente. "*Conforme*", come scritto nello Zingarelli alla



Nardi/Scopetta _Dodici amici, 2004



Paola Pivi _Cento cinesi, 1998

voce *Urbanità*, senza escludere che proprio la forma assunta dal territorio lasci spazio a città di altro tipo, a città più complesse nei rapporti dimensionali, vitali oltre i confini della città compatta. Gli usi di "livello superiore" che contribuiscono al prestigio e all'aumento della rendita nelle parti di territorio in cui si insediano, nei centri storici in particolare, raccolgono naturalmente ancora ampi bacini d'utenza, e tuttavia essi non rivestono più un ruolo essenziale nello sviluppo di nuove forme di *urbanità*. Viceversa, queste possono essere generate anche molto rapidamente in corrispondenza di nodi infrastrutturali, incentivate dalla domanda del mercato, innescate da condizioni e convergenze socio-economiche estemporanee, presenti sporadicamente nel paesaggio. Si materializzano in aree "lasciate ai margini" dalla pianificazione, prodotte da iniziative spontanee di gruppi sociali, o costituite temporaneamente possono trasformarsi in forme radicate di *urbanità*¹³. Intercettare forme di *urbanità* in evoluzione nel paesaggio è possibile solo individuando le nuove modalità spazio-temporali che investono il territorio; usi, relazioni, potenzialità sovrapposte in contesti fino a qualche decennio fa asso-

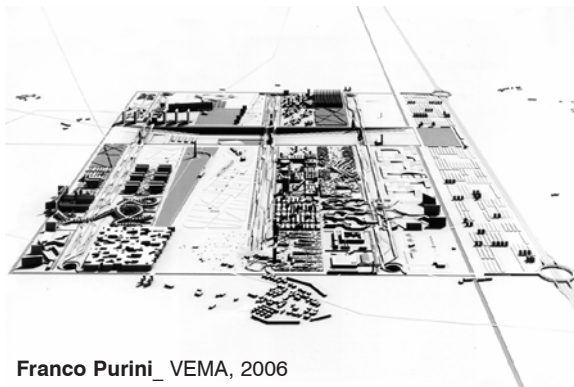
lutamente invalicabili, dove campagna e città erano chiaramente delimitate senza fraintendimenti di senso. Non si tratta semplicemente di trovare una definizione adeguata al termine *urbanità*, ma tentare di costruire un filo logico intorno al senso di città, un percorso di studio alla ricerca di pochi, ma stabili punti di riferimento nel trattare la complessità urbana. Intrecciato alla controversa ricostruzione del significato di *condizione urbana contemporanea*, acquista interesse un aspetto specifico che, pur contraddistinguendo da sempre il territorio, solo ora spicca in modo evidente: il carattere finito e irripetibile dello spazio. Le problematiche che ne conseguono sono di diverso ordine, ambientali in connessione con il consumo¹⁴ e la permeabilità dei suoli, economiche legate al costo dei servizi a carico della collettività, sociali perché la competizione tra aree agisce sulla integrazione o sulla emarginazione di gruppi di persone, e infine culturali, perché indirizzano il dibattito disciplinare sulla opportunità di abbandonare o assecondare il "modello" insediativo diffuso.

Il territorio come risorsa limitata riconduce ogni argomento sull'urbanità ai suoi tratti più concreti, alla necessità di gestire le trasformazioni impedendo la dissipazione dello spazio, e al contempo orientando le scelte insediative su concentrazioni e dimensioni equilibrate. Ma anche qui bisogna constatare nuovamente che il punto d'equilibrio oscilla su piani variabili. Esistono dimensioni, se non ottimali, sufficientemente appropriate per stabilire composizione e concentrazione degli insediamenti? Come cambiano i rapporti tra i "pieni" e i "vuoti" se

consideriamo la metropoli e il suo contesto piuttosto che sistemi territoriali organizzati intorno a città di media scala, come per altro sono la maggior parte delle città italiane? E il rapporto tra fenomeni di diffusione e insediamenti concentrati come si esplica sul territorio?

La tendenza generalizzata da parte delle amministrazioni locali è quella ormai di ridimensionare il fenomeno della diffusione insediativa che, tra l'altro, come ampiamente dimostrato non è direttamente proporzionale alla crescita della popolazione. Il contrasto alla diffusione avviene su più livelli, orientando le scelte localizzative, aumentando gli indici di densità in alcune aree, privilegiando azioni vincolistiche, ma il punto è che, spesso, negli intenti è assente una riflessione approfondita sull'idea di città verso cui tendere, sul cambiamento che ha investito in modo radicale gli stili di vita delle popolazioni, mentre viene posta in secondo piano la ricerca progettuale e l'interesse verso le qualità spaziali degli insediamenti.

Non mancano per la verità sperimentazioni progettuali di modelli urbani *ideali*. Alla X Biennale di Venezia, nel padiglione italiano curato da Franco Purini, è stato compiuto un tentativo in questa direzione con la presentazione di VEMA¹⁵, una *nuova* città il cui nome deriva dalla collocazione geografica posta tra Verona e Mantova. È stata predisposta una griglia di base nella quale sono accostati temi urbani, e relative soluzioni formali, liberamente sviluppati da venti gruppi di architetti, una maglia ideale che ingloba le preesistenze e funge da suppor-



Franco Purini_ VEMA, 2006



Franco Purini_ VEMA, 2006



Matthew Moore_ Land-art, Phoenix

to per i riferimenti progettuali che a quel contesto rimandano, dal sistema produttivo ai grandi centri commerciali, dalle differenti modalità dell'abitare ai luoghi del tempo libero. La dimensione *utopica* e insieme fondativa, che il curatore intende perseguire, si rivela una componente interessante, sia perché le prospettive di ricerca urbana sono definite in modo strategicamente perentorio (così come dovrebbero essere poste le questioni importanti nell'ambito di tali eventi), sia soprattutto perché la carica propositiva e la concretezza dell'approccio nelle elaborazioni progettuali intendono segnare un punto di svolta nel dibattito sulla città italiana. La ricchezza di proposte contiene, però, anche una lacuna vistosa che, contrariamente a quanto si possa immaginare, non è data dalla debole integrazione della città nuova con gli elementi naturali e artificiali esistenti tra Verona e Mantova. La "griglia di partenza" azzerà il contatto con il suolo, assegna un sistema infrastrutturale e connette insieme i singoli progetti urbani, concretizza insomma una visione ideale, ma nulla ci dice dell'*idea* di città messa in gioco, della dimensione politica che questa dovrebbe assumere, dei rapporti di forza che al loro variare generano usi del suolo molteplici e conflittuali. Un'elusione ovviamente cosciente e perseguita. Sebbene l'impianto si ponga in contrasto con il fenomeno di diffusione urbana, stando alle dichiarazioni del curatore, l'osservazione attenta delle varie proposte, e dei testi che le accompagnano, rivela una contraddizione profonda, ciascuna di esse è impostata ora assecondando la diffusione insediativa ora incentivando la

concentrazione urbana, l'una o l'altra tradotte in prefigurazioni formali le cui cause e conseguenze diventano qui irrilevanti.

Allora quale scarto esiste tra la realtà, che è già alternanza indifferenziata di modalità insediative diffuse e concentrate, e lo slancio progettuale verso nuovi ideali urbani, dove tutte le forme appaiono possibili, dove non esiste urgenza nello stabilire la direzione delle trasformazioni al di là di una griglia astratta? Non solo, ma la dimensione utopica, invocata per VEMA, sarebbe tale solo se alla forma concepita si facesse corrispondere univocamente un modello sociale e produttivo ideale, come per le città utopiche del passato, un modello in fondo inattuabile verso il quale si può solo tendere, o avvicinarsi imperfettamente. Concentrazione e diffusione, espressioni formali delle trasformazioni territoriali e, congiuntamente, esito di modi determinati nell'organizzazione sociale, andrebbero forse indagate su questo doppio fronte, tanto più perché traslate sul piano dell'utopia. L'equivoco di fondo è pensare invece che, nonostante all'architetto non competeva il ruolo demiurgico del riformatore sociale, la presenza di un orizzonte di riferimento verso un modello sociale più equo (e quindi più equo nella distribuzione, nella accessibilità, nella organizzazione della *risorsa* territorio) sia ininfluenza nelle trasformazioni urbane, o quanto meno poco intrigante rispetto ai voli pindarici compiuti attraverso abili esercizi formali. Il caso di Vema, seppure apprezzabile, rivela quindi elementi di fragilità, volendo assumere contemporaneamente su di sé il gesto assoluto della condizio-

ne utopica (privato opportunamente della dimensione sociale) e la configurazione fisica dello sperimentare (depurata dalla materialità "ingombrante" dell'esistente).

Su un fronte opposto, almeno per quanto riguarda la relazione tra struttura urbana e sociale, si collocano le esperienze compiute dal movimento *New Urbanism*¹⁶ sorto in America negli anni Novanta del Novecento. I principi espressi nella Carta del *New Urbanism*, e applicati alla riorganizzazione di interi quartieri e all'edificazione di nuove città (*Seaside* in Florida, poi diventato nel 1998 il set ideale per il film di Peter Weir *The Truman show*, costituisce l'esempio emblematico di città-manifesto del *New Urbanism*), si fondano essenzialmente sulla recupero del concetto di *comunità* come fattore centrale di coesione nell'organizzazione urbana. I criteri stabiliti per la progettazione degli insediamenti, che restituiscono alla dimensione e alla misura spaziali un ruolo cardine, sono incentrati sulla ricerca tipologica, sull'interazione tra i differenti sistemi di mobilità, con particolare attenzione per il sistema di trasporto pubblico e per la viabilità ciclo-pedonale, sull'integrazione e sulla concentrazione di usi diversificati proposte attraverso la catalogazione sistematica di distanze spaziali e forme,



Peter Weir (regia)_The Truman show, 1998

sulla razionalizzazione delle risorse energetiche. Si tratta di punti programmatici che, in netto contrasto con lo *sprawl* urbano e con la monofunzionalità degli insediamenti sparsi, dovrebbero garantire al cittadino una migliore qualità della vita, recuperando così una dimensione quotidiana di vita comunitaria circondata da immagini rassicuranti.

Sebbene l'affermazione di determinati principi cada su nodi cruciali della riflessione urbana, che riguarda le stesse città europee - si pensi al tema dell'integrazione degli usi, oppure al ruolo delle infrastrutture nella riorganizzazione degli insediamenti - il punto debole della concezione del *New Urbanism* resta, di fatto, lo scollamento tra il processo artificiale di costruzione urbana e le fasi di stratificazione storica e sociale, le quali sono invece annullate e piegate ad una sorta di "pacchetto preconfezionato". A questa mancata corrispondenza, che appare forse più estranea

alle logiche insediative europee che americane, è connesso un altro aspetto discutibile, secondo il quale, come afferma Harvey¹⁷, *"Il new Urbanism cambia la cornice spaziale, ma non la presunzione dell'ordine spaziale come veicolo per controllare i processi e la storia. I legami tra forme e processi sociali qui si costruiscono attraverso la correlazione tra il progetto di architettura e una certa ideologia della comunità"*.

Sorgono, dunque, forti perplessità sul senso e sulla credibilità di azioni rivolte alla ri-fondazione urbana, a maggior ragione se strutturate intorno alla costruzione comunitaria¹⁸, a cui sarebbe affidato l'insostenibile compito di attutire i conflitti e gli squilibri sociali che gli stessi sistemi economici producono.

Si può intuire che la vastità e la complessità degli argomenti delineati aprono alla ricerca sulla densità in modo indiretto, tale però da suggerire un necessario approccio ai problemi di tipo trasversale, per esempio utilizzando una chiave interpretativa in grado di superare lo scarto tra categorie concettuali antitetiche, di comporre insieme aspetti morfologici e dinamiche sociali, di rilevare e relazionare dimensione quantitativa e qualitativa delle trasformazioni urbane. Tuttavia prima di chiarire in che modo il tema densità andrà ad intrecciarsi con le questioni sollevate, è bene fare una sintesi dei punti finora toccati e su questi poi raccordare l'approccio metodologico.

-La città tradizionale e il territorio urbanizzato continuano a distinguersi dal punto di vista morfologico. La prima mantiene una configurazione concentrata, mentre l'altro contiene una

gamma di tipologie insediative che, variamente diffuse, lasciano ancora relativamente indefinito il dialogo tra spazi liberi e spazi costruiti.

-Se città tradizionale e insediamenti diffusi nel territorio conservano ancora delle differenze sostanziali nella configurazione spaziale, al contrario essi possono essere pensati e trattati come contesto unificato in ragione delle trasformazioni avvenute nei modi d'uso e negli stili di vita.

-Le relazioni di tipo gerarchico, in questo contesto insediativo unificato, sono sensibilmente diminuite, mentre hanno acquisito importanza altre modalità relazionali: il sistema a rete che connette flussi ed insediamenti, ma anche relazioni strutturate su legami più labili come la sovrapposizione e l'accostamento dei "materiali" urbani.

-La trasformazione nella struttura relazionale dell'intero territorio ha messo in crisi il concetto tradizionale di urbanità, associato univocamente alla città compatta, e ha rivelato invece nuove forme di urbanità che attendono di essere indagate nel loro significato e nelle conseguenze che determinano sul territorio.

-Il carattere finito e irripetibile del territorio pone problemi di varia natura, e rappresenta un'altra variabile nella comprensione del significato di urbanità.

La densità: verso una ridefinizione del campo problematico

Il tema della densità in che modo entra in rapporto con i nodi critici evidenziati sopra? La forma e la misura della città, entro una scala territoriale che tenga conto del fenomeno della diffusione insediativa e degli stili di vita modificati, e la ri-definizione del significato di urbanità associato alla città contemporanea, possono ancora trovare una chiave interpretativa nella densità? Il concetto di densità è stato introdotto per misurare la vasta portata dei fenomeni demografici e insediativi che hanno condotto alla formazione e al consolidamento della "città industriale" in Europa, dove dinamica insediativa e andamento della popolazione si sviluppavano come processi direttamente proporzionali e in continua crescita. Questa fase apparentemente inarrestabile, durata dalla fine dell'Ottocento fino ad almeno gli anni Settanta del Novecento, ha visto proiettati in modo unidirezionale l'intensa espansione urbana e gli strumenti urbanistici impiegati per regolamentarla e contenerne gli effetti. Densità edilizia e densità abitativa, che esprimono nella loro valenza originaria il riflesso della città "in crescita" e dell'occupazione del suolo per addizioni progressive di tessuti insediativi, diventano i parametri prestabiliti per controllare e guidare lo sviluppo urbano. Nella città contemporanea l'intensificarsi dei flussi, l'indebolimento del concetto di limite urbano di fronte al dilagare di forme insediative "sparse" in modo eterogeneo sul territorio, la commistione di usi urbani estesi allo spazio agricolo, spezzano ogni legame concettuale con le modalità di costruzione della città tradi-

zionale. Categorie interpretative, strumenti d'indagine, modalità di rappresentazione utilizzati per la città tradizionale sembrerebbero improponibili per la città che si è andata prefigurando in questi ultimi decenni; così la densità, esito della crescita urbana, parrebbe ormai anch'essa un indicatore irrilevante, inefficace rispetto alle nuove prospettive di trasformazione del territorio. In fondo non è un caso che, quando si parla di densità riferendosi ad un tessuto edilizio, ad un insediamento, ad una tipologia costruttiva, il fatto che questi ultimi siano *densi* rimanda immediatamente all'immagine di uno stato fisico di elevata concentrazione, e quindi all'immagine della città tradizionale.

Ma in che misura denso? È la domanda chiave che rimette in gioco il tema della densità.

La questione della misura della città contemporanea resta un problema aperto, che ora, però, deve confrontarsi con una forma composita di aggregazioni insediative differentemente rarefatte o, detto in altri termini, diversamente dense. Pensando alla densità non come ad una misura assoluta, o ad alta concentrazione, ma come ad un campo costituito da rapporti dimensionali variabili, e quindi da una gamma di molteplici configurazioni, allora essa può rappresentare e descrivere nuovamente le forme del territorio contemporaneo. Del resto nella stessa città *diffusa*¹⁹ veneta, che pure è tale da *non presentare, nell'insieme, fenomeni di alta densità e intensità*, non è escluso che siano presenti *singoli "punti"* ad elevata concentrazione, oppure nell'*ipercittà*, ovvero la città estesa sul territorio descritta da Corboz²⁰, la densità continua a

svolgere un ruolo primario.

Se ha sempre senso ricostruire i nessi tra la densità edilizia, la densità territoriale (o di popolazione) e i recenti cambiamenti del territorio, tuttavia ciò non è più sufficiente per tracciare un quadro aderente alla realtà; le dinamiche dei flussi di persone e di merci, la complessità e l'interazione tra gli usi, le azioni sviluppate dalle forze sociali sono temi dominanti che impongono il proprio ordine interno alla città e ridefiniscono, come già detto, la relazione tra città tradizionale e territorio.

Nell'ambito della ricerca si è tentato, dunque, di indagare parallelamente alle densità edilizia e territoriale, i flussi, gli usi e la distribuzione dei poteri utilizzando ancora la densità come strumento di indagine, attraverso la quale è possibile effettuare una doppia lettura, sia quantitativa sia descrittiva delle modalità con cui i fenomeni urbani tendono a manifestarsi.

Il passaggio successivo consisteva nell'individuazione delle relazioni tra le singole nozioni di densità (densità di popolazione, densità edilizia, densità di usi, densità di flussi e densità di poteri), definite *densità relative*, al fine di trovare un sistema di connessioni tale da suggerire una linea guida nella ricerca del significato di urbanità.

In sintesi la ricerca tenta questa costruzione logica utilizzando un concetto "consolidato" nella tradizione urbana e nella storia della città, per poi amplificarne le potenzialità interpretative e infine definire un sistema di relazioni attraverso cui tentare di spiegare la condizione di urbanità che tende ad affermarsi nella città contemporanea.

Gli obiettivi della ricerca

Il primo obiettivo è connotato alla ricerca stessa, e muove da questo interrogativo: è ipotizzabile la messa a punto di un metodo di lavoro che, nello studio della città, tenga conto dei caratteri nuovi e della complessità delle trasformazioni urbane?

Lo sviluppo del tema "*densità urbana*" avviene attraverso l'individuazione di un sistema di indagine che mette in relazione, in modo trasversale, più aspetti appartenenti alla città e stratificati tra loro.

L'elaborazione è incentrata su un caso di studio singolo, relativo al territorio anconetano, ma l'attenzione sarà costantemente rivolta ad evidenziare caratteri più generali riscontrabili anche in altri contesti geografici. Per favorire l'"esportabilità" del metodo di lavoro saranno evidenziate le variabili, vale a dire gli elementi che sono propri ed esclusivi del contesto (ad esempio la condizione morfologica e infrastrutturale di un luogo), e le *invarianti*, cioè gli elementi o le logiche di funzionamento riproducibili in differenti territori. Evidentemente il trasferimento del metodo sarà tanto più plausibile ed efficace, quanto più si ridurrà il numero delle variabili, e quindi quando saranno scelti contesti non troppo dissimili tra loro.

L'ipotesi quindi è che sia possibile pervenire ad un sistema d'analisi basato sul carattere relazionale tra componenti territoriali spaziali e a-spaziali, e che, a partire dal caso di studio anconetano, sia facilmente applicabile per esempio in altre aree situate lungo la costa adriatica.

Il secondo obiettivo che è stato individuato muove invece dalle considerazioni sviluppate in precedenza sulla crisi del concetto di urbanità. Nell'ipotesi che il processo di diffusione insediativa subisca nel lungo

periodo un forte rallentamento (secondo una probabile inversione di rotta dovuta all'orientamento nelle politiche di piano locali, nazionali e comunitarie), e preso atto della situazione esistente, quali saranno in futuro le modalità di scelta localizzativa? I modi di occupazione del suolo come si modificheranno in rapporto alla trasformazione degli stili di vita, al cambiamento del sistema produttivo, e più in generale alla messa in crisi del tradizionale concetto di urbanità? Quale "forma" potrebbe assumere tendenzialmente la città contemporanea? La risposta a questi interrogativi non è univoca, e può realisticamente tradursi, almeno nell'ambito della ricerca, nella prefigurazione di alcune linee di sviluppo.

Il riuso delle aree di dismissione industriale, la riqualificazione dei centri storici sono temi abbondantemente sperimentati e inseriti in un processo di attuazione continuo, ma tra gli insediamenti diffusi per esempio è possibile individuare alcune componenti da potenziare in modo tale da orientare gli equilibri (o i conflitti) tra parti di territorio? Questi nuclei da che tipo di densità saranno configurati? Escludendo la proliferazione indistinta di elementi di centralità, è ipotizzabile circoscrivere un insieme di connessioni e densità tale da proporre una nuova *idea di città*?

La costruzione dell'indice

Nel primo capitolo viene affrontata l'evoluzione del tema della densità nella fase di formazione e consolidamento della città europea. In particolare, si sottolinea come la densità abbia rappresentato, nel processo di urbanizzazione della città industriale, una valenza fondata essenzialmente sulla quantità dei fenomeni in gioco, mentre successivamente sia stata modulata sulla base delle nuove istanze inse-

diative, ovvero entro la dialettica sviluppata tra fenomeni di diffusione e concentrazione urbana.

Parallelamente all'evoluzione del tema della densità si evidenzieranno le contraddizioni e gli elementi di continuità che hanno caratterizzato nel tempo il concetto di urbanità.

Nel secondo capitolo si compie una "ricognizione" sugli studi e i progetti più recenti che hanno trattato il tema della densità. Inoltre vengono raccolte le sollecitazioni provenienti da altri settori disciplinari, diversi da quello urbanistico, che trattano la densità secondo differenti finalità, e che tuttavia offrono spunti e "suggestioni" utili per orientare in modo singolare il percorso di ricerca.

Con il terzo capitolo è introdotto il caso di studio, ovvero l'area vasta di Ancona, e contemporaneamente vengono individuate quelle peculiarità insediative e morfologiche che lo contraddistinguono e lo rendono particolarmente significativo ai fini dello svolgimento della ricerca.

Il quarto capitolo costituisce la parte centrale e fondamentale della ricerca, nella quale sono analizzate le densità di popolazione, densità edilizia, densità di usi, densità di flussi e densità di poteri, le quali rappresentano gli "strati cognitivi" utilizzati per l'interpretazione dei fenomeni urbani contemporanei.

Infine, nel quinto capitolo si tenta di definire il concetto di densità urbana. Se l'integrazione delle densità, e la loro combinazione quantitativa e qualitativa, dà luogo a molteplici espressioni della condizione urbana, si cercherà tuttavia di circoscrivere dei "campi" entro cui valutare il grado di urbanità del sistema insediativo diffuso, e di rilevare contemporaneamente le potenzialità di trasformazione del sistema stesso.

Note

1 Purini F., *Tra parte e frammento* in, www.uniroma1.it/purini/testi/la%20zolla.pdf

2 Una rassegna di casi europei di riqualificazione urbana è presentata nel catalogo della mostra che si è svolta a Genova nel 2004: Alcozer F., Gabrielli S., Gastaldi F. (a cura di), *+città*, Alinea, Firenze, 2004.

3 Le immagini satellitari della fascia europea, definita nel 1989 da Roger Brunet Blue Banana, che comprende Londra, il Randstad dell'Olanda, il Belgio, la Ruhrgebiet, la Svizzera e il nord dell'Italia, mettono in evidenza differenti concentrazioni insediative, più intense nei centri consolidati e disperse tra un centro e l'altro, tali da formare un continuum a grane variabili, meglio definito come sprawl.

4 Un esempio è Torino con gli interventi urbani consistenti promossi in occasione delle Olimpiadi 2006.

5 Il superamento di fatto è avvenuto già con il X congresso CIAM, in cui il dibattito si sposta sul problema della ricostruzione urbana dopo la Seconda Guerra Mondiale, supportato dalla consapevolezza che le città hanno ormai raggiunto un grado di complessità irriducibile a cinque categorie funzionali. Nel 1998, e nuovamente nel 2003, il Consiglio Europeo degli Urbanisti ha formulato la *Nuova Carta di Atene* in cui i principi e le finalità, che dovrebbero guidare la disciplina urbanistica, vengono ridefiniti sulla base dei cambiamenti economici e tecnologici a livello globale. Uno dei punti centrali della Carta del 2003 è la visione di città integrata, espressa da differenti livelli, fisico, sociale, economico, culturale e ambientale, i quali agiscono attraverso meccanismi d'interconnessione.

6 Lo zoning è stato introdotto inizialmente "nella cultura amministrativa tedesca tra il 1870 e il 1915, come strumento connesso al regolamento edilizio per definire diverse densità edilizie nella città e specifiche destinazioni d'uso,

quindi per regolamentare i valori dei suoli e garantire requisiti igienici... Nel 1919 la città di New York lo ha adottato per la prima volta per classificare tutta la città". In Italia lo zoning subentra con la legge urbanistica 1150/42.

Gabellini P., *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma, 2001.

7 Foucault M., *Histoire de la sexualité I. La volonté de savoir*, Gallimard, Paris, 1976.

8 Il fenomeno sociale giapponese che investe la condizione giovanile nella ricerca volontaria dell'isolamento e dell'annullamento di ogni comunicazione fisica è stato esplorato da Francesco Jodice e Kal Karman nel film *Hikikomori* (2004).

9 Sull'evoluzione del rapporto tra centro e periferia i testi di Assunto R., *"Nascita e morte della periferia"* e Rella F., *"I giardini del Bronx"*, contenuti in Clementi A., Perego F. (a cura di), *Eupolis. La riqualificazione delle città in Europa. Periferie oggi*, Vol.I, Laterza, Roma-Bari, 1990.

10 Si citano le ricerche più note:

-Astengo G., Nucci C., "It. Urb. 80. rapporto sullo stato dell'urbanizzazione in Italia", numero monografico di *Quaderni di urbanistica informazioni*, n.8, Voll. I e II, maggio-giugno, 1990.

-Indovina F. (a cura di), *La città diffusa*, Venezia, Daest-luav, 1990.

- Clementi A., Dematteis G., Palermo P. C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Voll. I e II, Laterza Roma-Bari, 1996.

11 Foucault M., *Les mots et les choses*, Gallimard, Paris, 1966; trad.it. *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*, BUR, Milano, 1978.

12 Secondo Boeri "ri-verificare il grado di urbanità di un territorio" è possibile solo affiancando "alle carte zenitali mappe diverse; ad esempio mappe in grado di registrare il ritmo di vita dei luoghi urbani: mappe di movimenti, di flussi, di sequenze percettive; mappe capaci di descrivere il ciclo di vita spazio-

temporale delle molteplici "popolazioni".

Boeri S., *"Intercettare i luoghi urbani"* in, Macchi Cassia C. (a cura di), *Il progetto del territorio urbano*, Franco Angeli, Milano, 1998.

13 *"Una condizione urbana che si nutre di associazioni a distanza, di nuove spazialità e insieme di nuove forme di cittadinanza"*, e che non si può più "decifrare utilizzando il vocabolario e le categorie interpretative costruite negli anni '60". Boeri S., *"USE (Uncertain States of Europe). Note per un programma di ricerca"* in, Mazzeri C. (a cura di), *La città europea del XXI secolo. Lezioni di storia urbana*, Skira, Milano, 2002.

14 Sul consumo di suolo: Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.

15 Catalogo: Purini F., Marzot N., Sacchi L. (a cura di), *La Città Nuova. Italia-y-2026. Invito a VEMA. Il Padiglione Italiano alla 10.Mostra internazionale*, Editrice Compositori, 2006. Sito web: www.padiglioneitaliano.org

16 Per un approfondimento sul Movimento New Urbanism:

-Katz P., *The New Urbanism: Toward an Architecture of Community*, 1994.

- www.newurbanism.org e www.newurbannews.com

17 Harvey D., "The New Urbanism and the Communitarian Trap" in, *Harvard Design Magazine*, Winter/Spring 1997; trad. it. "Il new Urbanism e la trappola comunitaria" in, www.eddyburg.it.

18 Bauman Z., *Voglia di comunità*, Laterza, Roma-Bari, 2003.

19 Indovina F. (a cura di), *La città diffusa*, Venezia, Daest-luav, 1990.

20 Corboz A., *"L'ipercittà"*, 1994, in, Corboz A., *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, a cura di P. Vigano, Franco Angeli, Milano, 1998.

1. Densità: un contributo alla lettura delle trasformazioni nella città europea

Il capitolo ripercorre i vari stadi che le densità insediativa e territoriale (quali rapporto tra insediamenti urbani e territorio e rapporto tra popolazione e territorio) hanno raggiunto in un processo storico urbano diversificato per intenti, cause ed esiti formali. S'intende evidenziare così che, oltre ad essere significativo per aver caratterizzato la storia delle città europee, e per aver definito la conformazione dello spazio urbano, il tema della densità, nel suo partecipare ad un filo continuo di rimandi e connessioni, si ripropone alla contemporaneità con l'urgenza di rimettere in gioco potenzialità interpretative e finalità operative.

In ciascuno dei tre paragrafi seguenti, il processo storico sarà trattato in modo da rilevare gli aspetti interpretabili attraverso la densità o che da questa ne sono certamente influenzati, come per esempio la questione delle abitazioni che ricorre spesso lungo il capitolo e, attraverso la densità, incrocia sia la ricerca tipologica, sia l'analisi del contesto urbano.

Un approccio di questo tipo alla storia urbana, purtroppo, non può che produrre una ricostruzione parziale e incompleta, intanto perché tra le città europee sono presi in considerazione solo i casi più emblematici, poi perché sicuramente saranno trascurati alcuni passaggi storici significativi. Essa avrebbe tuttavia il vantaggio di "dirottare" criticamente l'attenzione sui nodi cruciali che hanno dato origine alle diverse forme di densità, di volta in volta contrastate, più semplicemente subite, o al contrario incentivate e regolamentate.

Il primo paragrafo ha inizio con la formazione della città industriale, cioè dal momento in cui la densità emerge come componente significativa dell'espansione urbana, per giungere alla prima metà del Novecento, con la Seconda Guerra Mondiale, evento quest'ultimo che fa da spartiacque con la fase ormai matura degli assetti urbani europei.

In riferimento al periodo considerato la città, che sinteticamente definirò "moderna", (secondo un'accezione estesa di modernità che, caratterizzata da un'agire "positivo" verso il progresso e la tecnica,

segna la sua fase culminante nelle esperienze urbanistiche del movimento moderno), vive una fase di continua, apparentemente inarrestabile crescita della popolazione e del tessuto insediativo. In linea di massima l'incremento è più consistente e rapido nei paesi in cui ha origine lo sviluppo industriale, come l'Inghilterra e la Germania, ma i cambiamenti nel panorama culturale, tecnico ed economico produrranno esiti analoghi anche negli altri paesi europei. Fino ai primi anni del Novecento le questioni che incrociano la densità sono incentrate soprattutto sull'esigenza di dare ordine e misura alle grandi quantità: le quantità demografiche, le quantità della produzione manifatturiera che rovesciano i consolidati equilibri sociali, economici e spaziali tra città e campagna, le quantità del sovraffollamento delle abitazioni e degli effetti causati dalle precarie condizioni igieniche. La densità è quindi espressa, da un lato, nella registrazione di una situazione di fatto, dall'altro come mezzo di controllo dell'espansione, impiegato inizialmente nei regolamenti igienici, e successivamente come parte integrante dei primi piani urbanistici. I regolamenti d'igiene e le indagini statistiche, che per primi si occupano di densità, sono utilizzate al fine di contrastare le epidemie e ridurre il tasso di mortalità nei quartieri a più alta densità, basandosi proprio sull'analisi spaziale e dimensionale delle abitazioni. Se a metà dell'Ottocento, quindi, il compito era affidare alle "quantità" della statistica l'interpretazione della densità, come vedremo attraverso l'illuminata Teoria general de la urbanización di

Cerdà, tra l'altro anticipatrice di importanti temi, a fine secolo il tema densità è già pienamente integrato nei piani di ampliamento e connesso alla divisione in zone della città, a cominciare dallo schema di azzonamento per densità edilizie di Berlino del 1897.

Subito dopo la Prima Guerra Mondiale, dalla necessità di costruire nuove abitazioni muove l'intensa sperimentazione tipologica che, con il contributo dei dibattiti promossi dai CIAM, vedrà fino agli anni Trenta protagoniste principali la Germania e l'Olanda. In questo passaggio la densità è lo strumento di confronto tra differenti soluzioni tipologiche, e si pone in linea di continuità con lo sviluppo del concetto di *Existenzminimum*.

Nel secondo paragrafo, sebbene il periodo di riferimento sia ancora quello che dal XIX secolo arriva ai primi decenni del Novecento, verranno prese in considerazione le esperienze che, attraverso l'elaborazione di modelli urbani e sociali, si propongono come alternative di segno opposto alla città industriale, cioè la città "densa", compatta, così come andava configurandosi in Europa.

Le esperienze nella prima metà dell'Ottocento dei socialisti utopisti, Owen, Fourier, alle quali seguono il modello della "città giardino" sviluppato da Howard nel 1902 e "messo in pratica" in Europa nei decenni successivi, la "città lineare" di Soria y Mata del 1882, che troviamo di nuovo nelle ipotesi dei disurbanisti russi e in alcune proposte urbanistiche di Le Corbusier come il Plan Obus per Algeri del 1930, seppure confrontate tra loro presentano netti elementi di

differenza, esprimono tutte l'esigenza di fondare un modello urbano, e in alcuni casi sociale, in grado di ricostituire gli equilibri andati perduti con la città industriale ottocentesca.

La scelta di isolare queste esperienze dalla discussione sulla città moderna, nel primo paragrafo, non è motivata, come apparentemente potrebbe sembrare, dalla volontà di contrapporre modelli teorici o utopie e trasformazioni urbane effettivamente realizzate.

Proseguendo nella lettura dei fenomeni urbani attraverso il "filtro" della densità, i modelli citati, anche se per certi aspetti molto distanti tra loro, sono fondati non tanto o almeno non solo su una riduzione degli indici di densità, quanto piuttosto su una più complessa distribuzione delle densità che prende l'avvio da un modo altro di concepire, perfino dissolvendolo, il rapporto tra campagna e insediamenti urbani.

Da qui la decisione di distinguere, da un lato, il percorso storico lungo il quale il tema della densità si è inserito in un processo di trasformazione urbana lineare, dato per addizione dei tessuti insediativi, sistematico nella messa a punto degli strumenti di regolamentazione della crescita e del rapporto tra parti di città, in evoluzione su una ricerca tipologica indirizzata al miglioramento delle condizioni abitative e diversificata per origini storiche e culturali; dall'altro lato, le proposte che, "rivoluzionando" i presupposti socio-spaziali radicati nella città tradizionale, prospettano singolari forme distributive della densità all'interno di una dimensione urbana estesa a scala territoriale.

Dopo la città moderna le questioni urbanistiche

traslano alla scala regionale e il problema dell'espansione insediativa non è più posto entro la contrapposizione città/campagna. L'aumento consistente della superficie urbanizzata nelle città europee ha condotto le amministrazioni centrali a considerare lo sviluppo entro un sistema integrato tra nuclei urbani principali e nuove polarità. L'Inghilterra con il programma delle *New Towns* a partire dal 1946, l'agglomerato della Ruhr-Renania nel 1955 formato da ben sette aree metropolitane, le città del Randstad estese l'una verso l'altra a formare un anello urbano ininterrotto, sono solo alcuni esempi che indicano la nuova dimensione urbana e il salto di scala al quale è ormai sottoposta la pianificazione.

Negli ultimi tre decenni del Novecento le trasformazioni spaziali, nella coesistenza tra grandi metropoli e disgregazione del tessuto insediativo in micro-nuclei diffusi sul territorio, sono avvenute simultaneamente al cambiamento degli stili di vita delle popolazioni dei paesi occidentali. La natura di tali cambiamenti oscilla tra una dimensione "contenuta" nelle pratiche quotidiane, come conseguenza dell'agire "privato", e il coinvolgimento di una dimensione più estesa, nella quale la globalità di cause ed effetti tende a rispecchiare comportamenti e abitudini omogenee. A tutto ciò hanno contribuito lo sviluppo tecnologico applicato ai dispositivi della comunicazione, l'aumento della mobilità privata e delle relative infrastrutture, la riorganizzazione del mercato del lavoro e dei processi produttivi. Così come osserva Saskia Sassen, *"il termine dispersione, pur avendo una*

*valenza squisitamente geografica, allude nondimeno ad una complessa riorganizzazione politica e tecnica delle attività produttive, che lega insieme lo smantellamento dei vecchi centri industriali e, nelle industrie ad alto contenuto tecnologico, la separazione delle mansioni di routine (e di basso livello produttivo) dalle funzioni più specializzate sfruttando al massimo i vantaggi offerti dalle diverse localizzazioni"*¹.

Il rapporto tra forza lavoro e mercato, così come si era andato consolidando nella "fabbrica fordista", è sottoposto ad una revisione radicale, e si ripercuote sui processi di urbanizzazione in differenti modi. Elementi rilevanti sono, insieme alla maggiore incertezza sul futuro, e quindi alla minore capacità di spesa da parte delle fasce più deboli della popolazione, l'integrazione delle popolazioni immigrate nei paesi occidentali e la conseguente riorganizzazione insediativa, il progetto delle nuove forme di consumo, che ancor prima di essere progetto urbano o architettonico è riflessione sulle modificate relazioni sociali, la disponibilità di ampie aree industriali dismesse o in via di dismissione nel rapporto tra forme d'investimento private e reale rigenerazione urbana, la creazione e lo sviluppo di poli tecnologici specializzati. Al modificato rapporto mercato/forza lavoro si intrecciano la diffusione delle innovazioni tecnologiche che hanno prodotto una mobilità sempre più spinta, di persone, di mezzi e di informazioni. Il terzo paragrafo si muove quindi entro questo contesto storico-spaziale per rintracciare le condizioni di mutamento imposte al contraddittorio rapporto tra urbanità e densità.

1.1. La densità nella città moderna

A partire dal XIX secolo, densità di popolazione e densità insediativa diventano in Europa paradigmi indicativi delle trasformazioni urbane attraverso i quali cogliere, sotto l'aspetto dimensionale e in conseguenza del nuovo interesse per il dato statistico, la portata rivoluzionaria del sistema produttivo industriale e gli effetti a grande scala indotti sulla città. Ad esempio *“Londra che alla fine del Settecento supera un milione di abitanti, arriva nel 1851 a due milioni e mezzo e supera ogni altra città del mondo antico e moderno. Una città industriale come Manchester, che dal 1760 ha 12000 abitanti, alla metà dell'Ottocento ne ha 400000”*².

Il legame di causa ed effetto tra trasformazione dei processi produttivi connessi al sistema dei trasporti, da un lato, e la crescita delle città e del numero degli abitanti, dall'altro, è apparentemente lineare; la localizzazione delle industrie, condizionata in una prima fase dalla presenza dei corsi d'acqua, poi influenzata dalla prossimità delle miniere di carbone, e infine dopo il 1830 svincolata dalla vicinanza alle risorse energetiche grazie all'ausilio della ferrovia e dei trasporti marittimi, diventa un fattore propulsivo nell'attrarre un numero consistente di persone e, quindi, nel promuovere la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali e lo sviluppo di intere città, come nel caso di Le Creusot.

In alcune situazioni *“la crescita si è concentrata in corrispondenza di città porto (Le Havre, Marsiglia), o di città d'acqua, cura e soggiorno (come Nizza, Biarritz, Aix-le-Bains, Cannes o*

*Montecarlo). In Italia, dove solo Napoli poteva dirsi una grande città, ma esisteva una decina di centri di media grandezza, lo sviluppo si è appoggiato alla trama degli abitati presenti: il decollo ha confermato i nodi fondamentali della nazione (Torino, Milano, Genova), ma ha toccato anche i nuclei di lavorazione tessile (Biella e Schio). In Germania lo sviluppo si è concentrato in alcune grandi città (Düsseldorf, Essen), ma anche in quelle di media dimensione (Colonia, Dresda, Monaco, Lipsia, Francoforte) e in qualche bacino industriale (la Ruhr, la Slesia). Di fatto, dunque, in tutta Europa nuovi grandi centri industriali e siderurgici hanno ripercorso la vicenda di Birmingham o di Manchester, comunemente considerati nuclei di partenza della rivoluzione industriale”*³.

Eppure all'incremento del suolo urbano, esteso oltre il limite segnato dalle antiche mura secondo una pratica che interesserà quasi tutte le città europee, e all'elevata concentrazione della popolazione contribuiscono in modo indiretto, ma ugualmente significativo, altri fattori che solo parzialmente incrociano i processi industriali. Nelle decisioni riguardanti lo sviluppo urbano, il ruolo attivo svolto da un numero sempre più ampio di proprietari fondiari farà in modo che la composizione degli interessi pubblici con i diritti acquisiti dai proprietari dia luogo a importanti opere di trasformazione. Si osservano parallelamente concentrazioni edilizie finalizzate al massimo sfruttamento dei suoli, per lo più all'interno dei centri storici nella

prima metà dell'Ottocento: insediamenti a bassa densità, con particolare attenzione al decoro urbano e agli spazi verdi, per i quartieri residenziali destinati al ceto medio-borghese, dove ampliamenti significativi delle sezioni stradalі modificheranno il rapporto tra spazi pubblici e tessuti insediativi. Il ruolo della proprietà privata è decisivo in quelle città appena sfiorate dallo sviluppo industriale, ma che in una reciprocità di effetti hanno visto incrementare il numero degli abitanti in relazione ad un consistente sfruttamento edilizio e alla riorganizzazione del sistema amministrativo, come nel caso di Napoli o Roma.

A fronte del quadro molto complesso in cui l'origine delle trasformazioni può essere associata alla nascita dell'industria, alla innovazione dei trasporti, alle dinamiche della rendita fondiaria, alla *seduzione* indotta dalla componente simbolica e spaziale della grande città, o viceversa all'insieme combinato di tutti questi fattori, è certo che le città europee, dal XIX secolo fino a circa metà Novecento, oltre ad aumentare rapidamente la propria superficie urbanizzata e il numero degli abitanti, sono concepite, in questo arco temporale, in costante crescita secondo un processo inarrestabile e irreversibile. E sulla base di tale concezione saranno fondate teorie urbane e verranno poste le basi della disciplina urbanistica.

Così, mentre *“agli inizi del XIX secolo c'erano in Europa 22 città con più di 100 mila abitanti, distribuiti abbastanza omogeneamente; in Italia ce ne sono 6; solo Londra si avvicinava alla soglia del milione di abitanti. Un secolo dopo le città con più di 100 mila abi-*

*tanti sono 123; le città con più di un milione sono diventate 7. Londra che nel 1845 supera i due milioni agli inizi del Novecento giunge a 7 milioni. D'altra parte il numero delle metropoli è un altro dato che caratterizza l'urbanizzazione ottocentesca e si tratta di un processo sostanzialmente eurocentrico, perché s'irradia dai porti atlantici e mediterranei attraverso le rotte del commercio internazionale”*⁴.

Densità edilizia e densità di popolazione emergono soprattutto in riferimento a macroscopiche trasformazioni di tipo quantitativo, ma mostrano allo stesso tempo come già nella dimensione quantitativa della città ottocentesca siano contenuti i temi del dibattito sul rapporto tra morfologia urbana, organizzazione delle strutture sociali e significati simbolici della città. La dimensione urbana, il cui il valore finito è contenuto nei limiti fisici della città, si amplifica attraverso le azioni e le relazioni che la *grande città* è capace di innescare. La doppia natura della dimensione urbana, fisica e sociale, è stata già messa in luce da Cerdà nel 1867, nella sua *Teoria general de la urbanización*, quando solleva la questione filologica sulla parola "poblacion", che, indicando gli abitanti e contemporaneamente la parte materiale delle costruzioni, ovvero l'insediamento, rivela la reciproca influenza, se non la perfetta sovrapposizione, tra densità edilizia e densità territoriale, completamente integrate nella *"forma in cui si distribuisce e si stabilisce la popolazione in un certo territorio"*⁵.

Dopo l'esperienza della Prima Guerra Mondiale viene meno la capacità visionaria di pensare la

città in crescita costante, sollecitata dalla velocità e dalla tecnica, così come era stata immaginata dagli esponenti del futurismo.

La necessità di ricostruire la città e di far fronte alla carenza di alloggi apre la strada alle sperimentazioni tipologiche e insediative che si muoveranno all'insegna di un approccio "oggettivo" e pragmatico. In Olanda, Svizzera e Germania, agli inizi degli anni venti del Novecento, vengono realizzati edifici residenziali con densità edilizie più elevate, ma allo stesso tempo rapportati reciprocamente attraverso spazi aperti molto più ampi. Nel 1926 con il progetto del quartiere Rokin ad Amsterdam Stam formula la sua idea di "città aperta", dove i rapporti spaziali vengono completamente rivoluzionati tramite la continuità della strada sotto ai blocchi degli edifici. Quasi tutti i progetti per le *Siedlung* tedesche, a partire dai progetti realizzati da May a Francoforte, osservavano il principio dei nuovi rapporti spaziali, per cui la distanza tra gli edifici doveva essere non minore del doppio dell'altezza. Oltre alla giacitura e alle dimensioni dello spazio libero tra i blocchi, si compiono considerevoli trasformazioni interne agli alloggi, che devono rispondere al concetto di *Existenzminimum* introdotto in occasione del congresso CIAM del 1929, ovvero a standard dimensionali minimali e strettamente necessari per gli spazi abitativi. Sempre in relazione all'idea di aumentare lo spazio libero tra le stecche, lo stesso Gropius presenta al congresso CIAM del 1930 dei diagrammi in cui sono evidenziati una serie di volumi a densità differenti, e dove al crescere in altezza della

densità edilizia progressivamente aumenta la distanza tra gli edifici. Dalla ideazione dei tipi edilizi alla progettazione di interi insediamenti, secondo Benevolo in questo passaggio la concezione del quartiere è profondamente cambiata: *non è più una composizione che sta a sé, ma una modificazione calcolata e ordinata nell'ambiente della periferia*. Un quadro di Klee, dal titolo *Meccanica di un quartiere urbano* del 1928, mostra come la ripetizione e la variazione dimensionale di figure regolari possa dare luogo ad una composizione articolata e qualitativamente interessante.

Nel 1931 Le Corbusier sviluppa un nuovo modello urbano (che si configura come l'evoluzione della *Ville Contemporaine* del 1922): la *Ville Radieuse* concepita come una città teoricamente senza limiti e definita secondo i principi della zonizzazione, dove gli edifici si elevano in altezza su pilotis e lasciano lo spazio sottostante libero per la circolazione dei pedoni. Si tratta di un'idea di città fondata sugli standard quantitativi della produzione in serie, a partire dalle unità abitative sviluppate nel blocco continuo à *rédent*.

1.2. Alternative alla città compatta: teorie e modelli per una diversa distribuzione delle densità

Nel paragrafo vengono presi in considerazione due modelli urbani, la città giardino teorizzata da Howard e la città lineare sviluppata da Soria y Mata, i quali hanno rappresentato una alternativa alla città industriale ottocentesca in termini di differente distribuzione delle densità edilizie e della densità di popolazione. Entrambi i modelli in seguito sono stati parzialmente riproposti, nella trasformazione concreta della città, per quanto riguarda la città giardino, oppure in nuove sperimentazioni utopiche, come nel caso della città lineare.

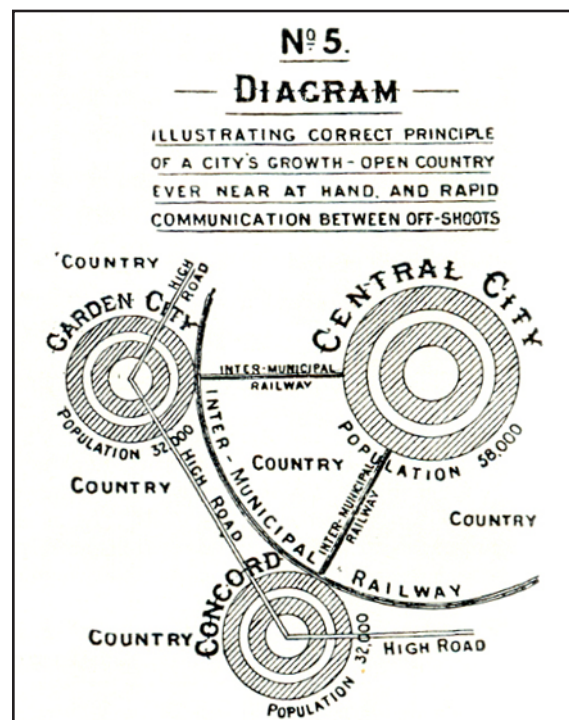
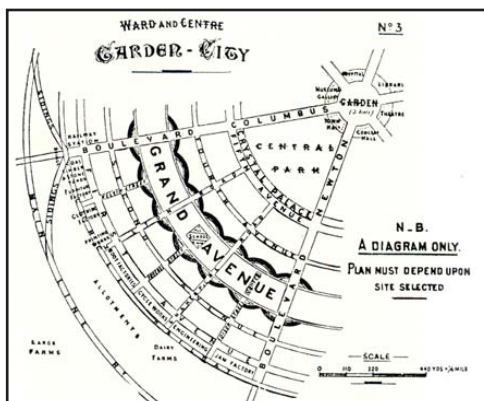
La città giardino, teorizzata tra il 1882 e il 1902 dall'inglese Ebenezer Howard, si presenta da subito, nei suoi presupposti di fondo, in antitesi alla città industriale sovraffollata e separata fisicamente dai distretti rurali sempre meno popolati. L'idea di base era superare questa dicotomia, pensando ad una città economicamente autosufficiente e che riuscisse a coniugare i vantaggi della campagna con quelli economici dello sviluppo industriale. Ispiratosi alle teorie degli utopisti socialisti, Owen, Spencer, Fourier, di fatto Howard, pur limitandone il profitto e il possesso, non esclude la proprietà privata e insiste minuziosamente, nella pubblicazione *"Tomorrow: A peaceful Path to real Reform"* (in seguito titolata *"Garden Cities of Tomorrow"*)⁶, sull'attuabilità e la convenienza dell'operazione in termini economici.

La città giardino è formata da tre fasce concen-

triche, connesse tra loro da assi stradali trasversali, che dal centro verso l'esterno ospitano nell'ordine il cuore degli affari circondato da un parco, la zona residenziale attraversata da un ampio viale, le aree per le industrie servite dalla ferrovia e all'esterno del nucleo urbano lo spazio della campagna coltivata.

Per quanto riguarda la densità delle abitazioni Mumford⁷ rileva che *"le proposte di Howard erano piuttosto conservative, e seguivano le tradizioni che avevano avuto origine nel Medio Evo... La grandezza media di un lotto edificabile era 6 metri per 40 mentre il minimo era 6 metri per 30. Ora un fronte di 6 metri è assolutamente troppo stretto per le costruzioni moderne che hanno stanze relativamente basse, completamente aperte ai raggi del sole. Queste comunque sono le densità della città tradizionale, prima che prendesse piede l'edilizia moderna con le case praticamente ammassate l'una sull'altra."*

Secondo Mumford⁸ la città giardino, così come elaborata da Howard, *"non è una distesa disordinata di case con enormi spazi aperti, ma piuttosto un compatto raggruppamento urbanistico rigorosamente delimitato. Circa 400 ettari al centro dell'intera area della Città Giardino dovevano essere riservati per la città stessa e 2400 ettari per la fascia agricola. 30000 persone avrebbero avuto le loro abitazioni su quei 400 ettari (circa 60 persone per ettaro lordo a paragone delle 120 che vivono attualmente nella sovraffollata Contea di Londra, così povera di verde)"*.



Ebenezer Howard_La città giardino

Le successive interpretazioni del modello della città giardino che, nei primi due decenni del Novecento, si è sviluppato in Francia, Germania, Italia, nella stessa Inghilterra (Margarethenhohe dei Krupp-Essen-1909, Hampstead-Londra-1907, Cités jardins des Chemins de fer du Nord-Francia-1912/14, Floreal e Logis-Bruxelles-1921, Monte Sacro-Roma-1920, Radburn-New York-1928) e dopo il 1932 in America con le Greenbelts, si sono discostate molto dall'idea originale, attenuando o escludendo del tutto due capisaldi fondamentali, la dimensione finita della città e l'integrazione nell'ambito di un sistema territoriale. Per cui, "il

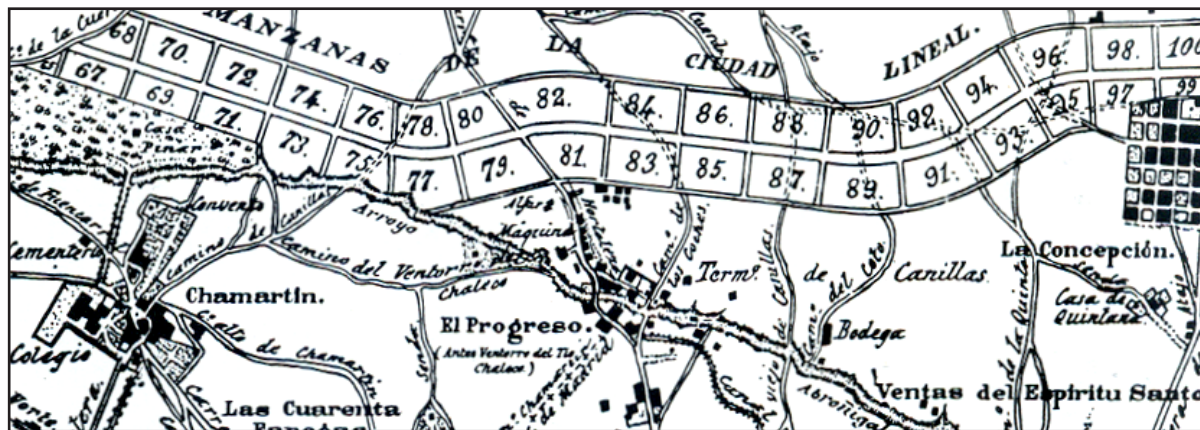
termine di città giardino nelle realizzazioni successive alla teoria di Howard deve intendersi non come città ma come quartiere satellite di una città, dotato di un favorevole rapporto tra edifici ed aree verdi e soggetto a certi vincoli."⁹ Essenziali all'impostazione della città giardino erano, dunque, il limite posto al numero degli abitanti, dei quali 30000 insediati nel nucleo urbano e 2000 nella cintura verde, e l'inserimento della città in un sistema regionale multicentrico, pensato da Howard come insieme composto da "grappoli di città - dove ogni città del grappolo abbia struttura diversa dalle altre, e tuttavia l'insieme partecipi di un ampio e ben pensato piano."¹⁰

La concezione dello sviluppo policentrico pianificato, l'importanza delle cinture verdi nella pianificazione a scala regionale, la stessa separazione degli usi del suolo restano un'eredità fondamentale per l'urbanistica del Novecento. Nel periodo tra le due guerre, la pianificazione inglese risente dell'influenza esercitata dal modello della città giardino, mettendo in atto la costituzione di unità territoriali equilibrate dimensionalmente e decentrate nel territorio; ogni unità avrebbe dovuto ospitare una popolazione compresa tra i 4000 e i 10000 abitanti e attrezzature di servizio raggiungibili nel raggio di quindici minuti. Il sistema territoriale policentrico si basava, soprattutto, sulla organizzazione capillare della rete dei trasporti e sulla ridistribuzione delle risorse economiche, a partire dalla dislocazione degli impianti produttivi. La città lineare, ideata da Arturo Soria y Mata nel 1882, propone uno sviluppo urbano formal-

mente strutturato come un "nastro" che corre parallelo alle infrastrutture, tra le quali la ferrovia, la strada centrale e la rete dei servizi principali (acqua, gas, fognatura ed elettricità). In questo modello, che si pone in alternativa all'espansione "concentrica" tipica della città industriale e al conseguente sovraffollamento, si rilevano due aspetti interessanti: il rapporto diretto con la campagna su entrambi i lati del nastro - viene coniato a tal proposito lo slogan "ruralizzare la vita urbana e urbanizzare la campagna"- e la crescita teoricamente infinita nella direzione della linea. Di fatto nell'ipotesi di Soria y Mata la città lineare avrebbe dovuto avere dei limiti proprio nell'incrocio con le città esistenti, ovvero il nastro avrebbe dovuto inglobare e congiungere i centri urbani dislocati nel territorio. Nell'ultimo decennio dell'ottocento, Soria y Mata tenta di tradurre lo schema ideale nella realizzazione di una città lineare nei pressi di Madrid, tra

i villaggi di Fuencarral e Alarcon, definendo in precedenza il tracciato della linea ferroviaria. L'aspetto più importante da sottolineare nella teorizzazione della città lineare è stato l'aver anticipato il ruolo fondamentale svolto dalle infrastrutture nella configurazione e nella organizzazione degli insediamenti urbani. Successivamente la città lineare è stata riproposta in differenti contesti geografici e politici:

- in Russia, Milyutin nel 1930 propone una città formata da sei fasce parallele, in cui erano localizzate nell'ordine la zona ferroviaria, la zona per la produzione industriale con annessi i centri per l'istruzione e la ricerca, la zona verde che ospitava l'autostrada, la zona residenziale e infine una zona agricola. L'ordine sequenziale delle fasce così come descritto è per Milyutin un presupposto indispensabile per l'organizzazione del modello urbano e sociale, secondo i principi contenuti nel *Manifesto* comunista del 1948.
- Nell'opera di Le Corbusier è possibile ritrovare i segni dello schema originario di Soria y Mata, dapprima con il piano Obus per Algeri del 1930, esempio visionario di megastruttura a dodici piani che corre parallela alla costa, e contiene sia il livello stradale, sia le altre funzioni urbane. Successivamente, nel 1935, in una proposta più concreta Le Corbusier progetta per l'industriale Bata la città di Zlin in Cecoslovacchia, adattando al contesto geografico lo schema della città lineare. La strada e la ferrovia si sviluppano parallelamente, collegando la città vecchia e l'area industriale con l'aeroporto situato sull'altopiano; lungo le infrastrutture il piano prevede, da un lato, la nuova fabbrica e, dall'altro lato, il villaggio padronale.



Arturo Soria y Mata _La città lineare

1.3. Coincidenza e contraddizioni tra densità e urbanità

Il cambiamento nelle modalità insediative e le nuove logiche di espansione della città, avviate in Europa negli anni Settanta del Novecento, hanno rimesso in gioco il tradizionale binomio tra concentrazione insediativa e urbanità. La densità della città compatta costituisce sempre meno una prerogativa indispensabile affinché abbia "luogo l'urbano", quale costruzione sociale e materiale di relazioni, di usi e di spazi. Altre forme di urbanità si collocano ormai in contesti insediativi di tipo diffuso, contrastanti rispetto alla univocità della condizione urbana nella città compatta. I segnali di questa trasformazione di "senso" si colgono nell'intero territorio, dove la presenza di nuove funzioni, o il loro trasferimento dalla città compatta, ha prodotto un cambiamento sostanziale nelle modalità di fruizione dello spazio e negli stili di vita degli abitanti. Nel riconoscere una, pur debole, condizione di urbanità ai nuclei diffusi nel territorio, emerge una difficoltà, che deriva appunto dal confronto "sbilanciato" con la città tradizionale e con il grado di concentrazione insediativa, funzionale e relazionale che ancora la contraddistingue. Se, tuttavia, ribaltassimo il punto d'osservazione sui fenomeni urbani, sostituendo così alla realtà duale, della compattezza e della diffusione insediative, l'idea di un contesto urbano inclusivo di entrambi gli aspetti, allora potremmo forse cogliere il carattere emergente di una nuova condizione di urbanità. Uno "stato urbano" che si manifesta in modo non uniforme, il quale acquista forza però a partire dal sistema di interazioni tra città compatta e

insediamenti diffusi, piuttosto che dai rapporti di contiguità tra il "costruito".

Nel paragrafo, si compie un *excursus* sulla "letteratura" che tratta delle recenti trasformazioni nel territorio nazionale e, dunque, dei fenomeni di diffusione insediativa, con l'obiettivo di mettere a fuoco, attraverso le modalità d'approccio, sia i punti di vista e le riflessioni essenziali, sia il nesso che lega i nuovi fenomeni insediativi al tema dell'*urbanità*. Ciascuna delle ricerche e dei "passaggi storici" che le hanno caratterizzate, naturalmente, si sviluppano attraverso una pluralità di questioni e fanno riferimento a contesti territoriali diversificati, ma nella "rassegna" interessa soprattutto rintracciare il filo rosso che attraversa le valutazioni e le potenzialità conferite alla diffusione urbana.

La "collocazione" della diffusione urbana in ambito concettuale, attraverso le argomentazioni e i giudizi sviluppati dagli studiosi, consente in qualche modo di individuare nuove prospettive che rimettano in gioco l'idea stessa di urbanità. Allo stesso tempo la direzione seguita, nel privilegiare determinati autori e concezioni, converge con le linee "guida" presenti nella ricerca, e cioè con la convinzione che la diffusione insediativa non sia un fenomeno antitetico alla concentrazione della città compatta, ma, al contrario, che interagendo con questa dà "forma" ed "estensione" ad una nuova idea di città.

Per tale ragione, il riferimento da cui partire è la ricerca coordinata nel 2003 da Francesco

Indovina, Antonio Font e Nuno Portas¹¹, in collaborazione con alcune università italiane ed europee. La ricerca, confluita poi in una mostra dal titolo *"La città esplosa"*, oltre a rappresentare una ricognizione generale sullo stato della diffusione insediativa in Europa, ha posto in evidenza un fenomeno più recente, o quanto meno ancora poco esplorato, che viene indicato come *metropolizzazione del territorio*.

Indovina avanza l'ipotesi che *"i processi di diffusione e di dispersione territoriale della popolazione, delle attività e dei servizi, non costituiscono né la premessa, né la ricerca di un'autonomia degli stessi territori o aggregati, ma piuttosto una modalità diversa e più allargata di costruire interrelazioni e interdipendenze. Una diversa modalità di produzione di "città", di una nuova città"*.

La lettura in cui la città è concepita come parte integrante di un contesto "allargato", però, ha origini più lontane che risalgono agli studi affrontati negli anni Sessanta da Quaroni¹² e da De Carlo¹³ e che convergono sull'idea di *città regione*.

L'analisi compiuta allora da De Carlo, che avrebbe anticipato gli attuali temi urbani, identifica nella città regione *"una relazione dinamica che si sostituisce alla condizione statica della città tradizionale"*, ed *"è caratterizzata da una molteplicità di interessi che si diffondono sull'intero territorio"*¹⁴. Se questa "visione estesa" di città, ovviamente, non è ancora attraversata dal fenomeno della *"diffusione"*, essa coglie già la spinta in atto verso una concezione, e quindi verso una condizione di *"urbanità"*, che si realizza attraverso una configura-

zione a scala territoriale.

La *metropolizzazione del territorio* subentra come riflessione aggiornata della ricerca "pionieristica" sulla *città diffusa* sviluppata sempre da Indovina¹⁵ nel 1990 per il contesto veneto. Egli introduce la *città diffusa*, quale *"diversa configurazione dell'urbanizzazione a bassa intensità"* caratterizzata da *"una massa consistente non solo di popolazione, ma anche, almeno parzialmente, di servizi e di attività produttive, da una dispersione di tale massa in un territorio tanto vasto da non presentare, nell'insieme, fenomeni di alta densità e intensità, (...) e da un'alta connessione tra i diversi punti del territorio."* La *città diffusa* appariva allora un'alternativa potenziale alla città concentrata, una configurazione urbana in divenire che attendeva di consolidarsi entro una struttura insediativa e funzionale più chiara, al pari della città tradizionale. Si può affermare, però, in modo sempre più condiviso, che il nodo critico è traslato sulle modalità di interazione tra le due configurazioni, quella concentrata e l'altra diffusa, sovrapposte e interdipendenti.

Alla metà degli anni Ottanta risale invece la teorizzazione del modello a rete, condotta da Dematteis¹⁶, il quale interpreta la realtà metropolitana sottolineando gli aspetti relazionali che interconnettono polarità differenziate gerarchicamente, e in cui risulta determinante l'apporto delle nuove tecnologie.

In una pubblicazione più recente Dematteis e Emanuel¹⁷ "adeguano" al modello a rete

metropolitano i fenomeni di diffusione urbana che caratterizzano, in particolare, le aree del nord-est italiano; pur riconoscendo, nella connessione tra l'"innovazione" dei processi produttivi e la configurazione diffusa, il cambiamento "strutturale" dei contesti considerati, gli autori non fanno riferimento al concetto di *rete urbana*, ma piuttosto indicano uno *spazio localizzativo tendente ad assumere forma reticolari*. La ragione principale, per la quale non si riconosce l'esistenza di una rete urbana nei contesti diffusi, risiede nella discontinuità delle infrastrutture, modellate sulla rete urbana preesistente, e nella tendenziale indifferenza localizzativa quale incentivo per l'aumento delle funzioni "ordinarie", a discapito di quelle più rare. Questa particolare angolazione tende a ridurre le potenzialità "urbane" sviluppate dall'interazione tra diffusione e concentrazione, e come osserva anche lo stesso Indovina¹⁸, non coglie interamente le nuove forme di organizzazione spaziale. Il contributo di Dematteis è, in ogni caso, un punto di riferimento importante per l'analisi territoriale, perché il concetto di rete urbana esprime efficacemente il ruolo svolto dagli aspetti relazionali¹⁹ nell'interpretare le trasformazioni.

A cavallo tra gli anni Ottanta e Novanta sono state pubblicate due ricerche di interesse nazionale: *It. Urb. 80* coordinata da Astengo²⁰, che analizzava i processi di urbanizzazione nel periodo 1951-1981 su un campione di venticinque aree italiane, e la ricerca più recente, *Itaten - Le forme del territorio italiano*, promossa dal Ministero dei Lavori Pubblici e guidata da

Clementi, Dematteis e Palermo²¹.

Ciascuna di queste ricerche ha rappresentato un passaggio storico importante per la disciplina urbanistica, sia per i contenuti sviluppati che per la scala geografica considerata. Nel primo caso si trattava di compiere una ricognizione sistematica sulle trasformazioni insediative attraverso un'impostazione metodologica che unificasse i parametri di riferimento e i risultati prodotti; la ricerca *Itaten* è stata incentrata, invece, sull'approccio plurale ai differenti contributi teorici e percorsi "individuali" d'analisi, che hanno indagato il territorio attraverso uno "sguardo" interstiziale e trasversale (per esempio ricorrendo alla lettura spaziale delle tipologie insediative, o all'interpretazione dei dati quantitativi).

Interessa rilevare nella comparazione tra le due ricerche, più che i risultati prodotti da ognuna, il tipo di valutazione emergente dall'analisi rispetto ai fenomeni di diffusione urbana, che in quel decennio si erano già manifestati pienamente. La ricerca *It. Urb. 80*, secondo Gambino²², appare datata perché utilizza categorie descrittive che "*lasciano in ombra le differenze strutturali dell'insediamento diffuso*", e pone enfaticamente in primo piano il *consumo di suolo*. Al contrario *Itaten*, che si colloca in un periodo in cui il tema della diffusione è ampiamente dibattuto e assimilato come elemento integrante nei processi di urbanizzazione, propone punti di osservazione molto più accondiscendenti nei confronti della diffusione urbana.

Il *consumo di suolo*, in realtà, è un aspetto con-

nesso alla diffusione che sta progressivamente acquistando interesse in Italia, mentre in Europa settentrionale e in USA²³ si è già pienamente affermato nel dibattito urbanistico e nella legislazione nazionale. In particolare, nel territorio nazionale attraverso l'impegno di alcuni studiosi tra cui Edoardo Salzano²⁴, si sta cercando di fare chiarezza sui metodi di quantificazione del *consumo di suolo* e sui *costi collettivi* che ne derivano; nella sua recente pubblicazione²⁵, *No sprawl*, accanto ad una serie di indagini approfondite con il contributo di diversi autori, emerge chiaramente la valutazione critica sui fenomeni di diffusione e, soprattutto, sulla dispersione insediativa²⁶. Ma l'"impresa", che appare più complicata da realizzare, è capire come conciliare il contenimento del consumo di suolo con una serie di istanze²⁷ che discendono, non tanto da una determinata configurazione insediativa (*diffusa* invece che *concentrata*), quanto piuttosto, da una trasformazione strutturale negli usi del suolo e nelle dinamiche socio-economiche. Ad esempio per Gibelli²⁸ *"la densità è la variabile cruciale sulla quale la ricerca sui costi collettivi di lungo periodo dello sprawl si è concentrata"*, ovvero un elemento chiave per determinare contemporaneamente gli aspetti quantitativi e qualitativi dei nuovi sistemi urbani. L'autrice, inoltre, individua nel policentrismo a rete il modello in grado di *"scoraggiare la dispersione residenziale casuale e a bassissima densità, realizzando nuove centralità periferiche ad alta diversificazione funzionale"*.

Per concludere la rassegna, citiamo quel filone di ricerca che si fonda sulla descrizione e sulla interpretazione dei caratteri morfologici e insediativi del territorio, e che confluisce nel riconoscimento di tipi insediativi ricorrenti, che costituiscono il riflesso della diffusione urbana. La ricerca più nota è quella di Boeri, Lanzani e Marini²⁹, compiuta agli inizi degli anni Novanta per il contesto milanese. Dal rapporto integrato tra insediamenti, infrastrutture e nuovi stili di vita, i cambiamenti vengono letti attraverso alcune modalità come ad esempio gli *"attrattori lineari"* (il mutamento attorno ad un tracciato viario), le *"aree della ripetizione"* (il mutamento per iterazione spontanea dello stesso fatto urbano), i *"tasselli"* (il mutamento per somma di sostituzioni puntuali), ecc. Questa linea di ricerca, condotta anche da Rosario Pavia³⁰, si sviluppa negli studi compiuti per le Marche attraverso il riconoscimento di *figure*, *"cioè di relazioni colte all'interno di "campi di apparizione" dotati di una certa regolarità e omogeneità"*³¹.

Note

- 1 Sassen S., *Città globali*. New York Londra Tokio, Utet, Torino, 1997.
- 2 Benevolo L., *La città nella storia d'Europa*, Laterza, Roma-Bari, 1993.
- 3 Calabi D., *Storia della città. L'età contemporanea*, Marsilio, Venezia, 2005.
- 4 Calabi D., 2005. Op. Cit.
- 5 Cavalletti A., *La città biopolitica*, Bruno Mondadori, Milano, 2005.
- 6 Howard E., *Garden cities of tomorrow*, Londra, 1902; trad. It. *La città giardino del futuro*, Calderini, Bologna, 1972.
- 7 Mumford L., "Prefazione" in, Howard E., *Garden cities of tomorrow*, Londra, 1902; trad. It. *La città giardino del futuro*, Calderini, Bologna, 1972.
- 8 Mumford, 1972. Op. Cit.
- 9 Benevolo L., *Storia dell'architettura moderna. Le avanguardie*, vol. II, Laterza, Roma-Bari, 1992.
- 10 Howard E., 1902. Op. Cit.
- 11 Il progetto di ricerca internazionale è stata condotta sul Portogallo (Lisbona e Porto), Spagna (Barcellona, Donostia-Bayonne, Madrid, Valencia), Francia (Marsiglia e Montpellier), Italia (Bologna, Genova, Milano, Napoli e Veneto). La ricerca è poi confluita in una mostra itinerante tra l'Italia e la Spagna. Il catalogo della mostra svoltasi a Bologna nel 2005:
Indovina F., Fregolent L., Savino M. (a cura di), *L'esplosione della città*, Editrice Compositori, Bologna, 2005.
- 12 Quaroni L., "Verso la città regione?", in AA. VV., *La nuova dimensione della città - La città regione*, relazioni del seminario, ILSES Stresa, 1962; ora in Quaroni L., *La città fisica*, Bari, Laterza, 1981.
- 13 De Carlo G., *La nuova dimensione della città - La città regione*, relazione del seminario, ILSES Stresa, 1962.
- 14 De Carlo G., 1962. Op. Cit.
- 15 Indovina F. (a cura di), *La città diffusa*, Venezia, Daest-luav, 1990.
- 16 Dematteis G., "Controurbanizzazione e strutture urbane reticolari", in Bianchi G., Magnani I. (a cura di), *Sviluppo multiregionale: teorie, metodi, problemi*, Franco Angeli, Milano, 1985.
- 17 Dematteis G., Emanuel C., "La diffusione urbana: interpretazioni e valutazioni" in, Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, Franco Angeli, Milano, 1992.
- 18 Indovina, 2005. Op. cit.
- 19 La rete urbana è, comunque, "una realtà più astratta e più complessa della rete delle telecomunicazioni", perché contempla contemporaneamente "interazioni demografiche, funzionali (scambi di merci, capitali, informazioni), politiche e amministrative (comando, decisione, dipendenza, ecc.)". Dematteis, 1992. Op. cit.
- 20 Astengo G., Nucci C., "It. Urb. 80. rapporto sullo stato dell'urbanizzazione in Italia", numero monografico di *Quaderni di urbanistica informazioni*, n.8, Voll. I e II, maggio-giugno, 1990.
- 21 Clementi A., Dematteis G., Palermo P. C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Voll. I e II, Laterza Roma-Bari, 1996.
- 22 Bisogna precisare che l'autore affronta l'argomento dalle pagine della pubblicazione di Itaten, e quindi, implicitamente ritiene superata la prospettiva d'analisi contenuta nella ricerca di astengo.
Gambino R., "La ricerca It. Urb. Nel clima degli anni Ottanta" in, Clementi A., Dematteis G., Palermo P. C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Vol. I, Laterza Roma-Bari, 1996.
- 23 Riportiamo due "regolamenti", europeo ed americano, in cui l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo si traduce in manuali d'uso pratico che indicano le regole da osservare:
- South East England Regional Assembly, *Councillor's Toolbox. Making the best use of land*. (www.southeast-ra.gov.uk)
- National Association of Realtors, *Creating Great Neighborhoods: density in your community*, Washington. (www.epa.gov)

Tutti i contributi risalgono agli ultimi cinque anni.

24 Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.

25 Salzano, Gibelli, 2006. Op. cit.

26 La *diffusione insediativa* è individuata nella "crescita progressiva di centri urbani di media e piccola taglia, posti nelle corone più esterne delle aree metropolitane, oppure in aree lontane dai centri principali, nei fondovalle, nelle pianure interne, lungo la costa", mentre la dispersione insediativa è indicata come "un fenomeno di frammentazione esasperata, che attiene alla casualità delle nuove localizzazioni, alla frammentazione della forma urbana, al bricolage della pianificazione urbanistica e territoriale avulso da ogni principio di economia delle risorse territoriali".
Baioni M., "Diffusione, dispersione, anarchia urbanistica" in, Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.
Le definizioni sono parzialmente tratte da: Camagni R., Gibelli M.C., Rigamonti P., "I costi collettivi della città dispersa", in *Urbanistica*, n. 119, Luglio/Dicembre 2002, pp. 56-62.

27 Istanze che lo stesso Salzano fa presenti: "la congestione della rete dei trasporti, le tensioni del mercato immobiliare, la riconversione industriale, le modificazioni strutturali della distribuzione commerciale, la domanda di servizi, l'ammodernamento delle attrezzature tecnologiche, la richiesta di infrastrutture legate al turismo e alla ricreazione".

28 Salzano, Gibelli, 2006. Op. cit.

29 Boeri S., Lanzani A., Marini E., *Il territorio che cambia. Ambienti, paesaggi e immagini della regione milanese*, Editrice Abitare Segesta, 1993.

30 Pavia R., "Marche" in, Clementi A., Dematteis G., Palermo P.C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano. Ambienti insediativi e contesti locali*, vol. II, Laterza, Roma-Bari, 1996.

31 Pavia R., "Figure e luoghi della città diffusa", in

2. La densità come chiave interpretativa dei fenomeni urbani contemporanei

Nel campo della fisica, la densità definisce la proprietà di un corpo, espressa nel rapporto tra massa e volume. Questa proprietà intrinseca al corpo, vale a dire riferita a sue esclusive caratteristiche, è detta *densità assoluta*. Alcuni esempi noti in fisica sono la densità di elettroni (rapporto tra il numero di elettroni in un dato volume e il volume stesso), la densità di carica (rapporto tra la carica totale distribuita in un volume e il volume medesimo), la densità di energia luminosa (energia luminosa per unità di volume), la densità fotografica (l'annerimento dell'immagine di un film o di una lastra fotografica). La *densità relativa* è, invece, il rapporto tra la densità assoluta del corpo e la densità dell'acqua e, per particolari sostanze come i gas, comporta un elevato livello di variabilità dovuto all'influenza di parametri quali la pressione e la temperatura, che condizionano in modo rilevante la densità assoluta. Dalla fisica, agli inizi del XX secolo, la densità è migrata concettualmente verso la disciplina urbanistica al fine di misurare e regolare la crescita della città, e in questo modo ha contribuito alla redazione dei primi piani di ampliamento. Si trattava allora di individuare nella *densità edilizia* lo strumento operativo in grado di facilitare il controllo sull'espansione massiccia della città industriale, stabilendo l'entità del volume da costruire rispetto alla superficie ineditata. Ancora oggi la densità edilizia resta il parametro principale nell'organizzare dal punto di vista quantitativo le trasformazioni urbane, e costituisce parte integrante degli strumenti di pianificazione generale, così come definito nella Circolare LL.PP. 425/1967. In particolare, la *densità edilizia territoriale* indica il rapporto tra volume edilizio e superficie territoriale (aree dei lotti edificabili e quelle destinate alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria), misurato in mc/mq, mentre la *densità edilizia fondiaria* è il rapporto tra volume edilizio e superficie fondiaria (superficie dei singoli lotti edificabili comprensiva dei parcheggi e del verde a servizio degli edifici che nel lotto sono inclusi, mentre non sono comprese le opere di urbanizzazione primaria e secondaria) e si misura anch'essa in mc/mq. Nella seconda metà degli anni Sessanta, in Italia, la preoccupazione per l'espansione edilizia incon-

trollata si concretizzava in una serie di azioni legislative orientate alla definizione di regole e parametri di misura estesi all'intero territorio nazionale. La densità edilizia, infatti, da indice astratto trovava contestualità nell'ambito della suddivisione del territorio in sei zone omogenee, a ciascuna delle quali, in base al D.M. 1444/1968, erano attribuite singole specificità funzionali, limiti massimi di edificabilità e quantità minime da destinare a spazi pubblici. Se l'individuazione delle zone omogenee e dei relativi indici costituiscono un passaggio "obbligato" ancora oggi nella redazione degli strumenti di pianificazione generale, nella maggior parte dei piani regolatori italiani si evidenzia il tentativo di restituire differenze e specificità del territorio comunale, che non possono essere limitate a sole sei zone, ma inserite in una gamma più estesa di sottocategorie facenti capo alle zone omogenee principali.

Tuttavia, il problema centrale, collegato alla definizione degli indici edilizi e che ha messo in crisi la stessa classificazione in zone, è dato dall'inevitabile superamento, riscontrato nei fatti, della separazione funzionale. È ormai maturata la convinzione da parte delle amministrazioni e dei cittadini che l'interazione tra usi in una stessa area sia l'unica strada percorribile per evitare la segregazione e l'impoverimento dello spazio urbano. Ovviamente esistono usi dello spazio che devono mantenere un certo grado di isolamento, si pensi alle aree destinate agli insediamenti produttivi, ma quando consideriamo le aree residenziali il ragionamento si fa più complicato. Per i vasti insediamenti concentrati,

sorti ai margini dei centri storici negli anni Settanta, l'assenza di servizi e di cura degli spazi collettivi ha rappresentato un fattore di crisi al quale ancora oggi si sta tentando di porre rimedio, che, però non ha eliminato completamente le radici culturali dell'isolamento insediativo. La segregazione residenziale, infatti, torna al centro del dibattito socioculturale, in veste nuova, stavolta associata a modelli importati dagli USA come le *gated communities*¹ che ospitano gruppi sociali accomunati da tratti omogenei quali l'età, il reddito, le affinità professionali, ecc.

La *densità edilizia*, quindi, dovrebbe misurare non un generico volume costruito per usi monofunzionali, ma essere impiegata nel raccordare "quantità" di volumi e usi differenziati, oltre che per far riflettere sulle dimensioni dell'abitare secondo una riorganizzazione formale e distributiva delle tipologie edilizie. Insomma un uso più aderente alla complessità urbana. Altro parametro consolidato, il cui impiego attraversa vari campi disciplinari, dalla statistica alla sociologia, dall'economia all'urbanistica, è la *densità abitativa* o *densità di popolazione territoriale*. Si tratta di due indici identici, rispettivamente individuati dalla Relazione con istruzioni ministeriali alla Legge 167/1962 e dalla circolare del ministero LL.PP. 425/1967, che misurano il carico insediativo di un territorio. Esprimono il rapporto tra numero di abitanti di un territorio e la superficie territoriale di quest'ultimo l' ab/ha oppure ab/kmq.

Le *densità edilizia* e *abitativa*, che sono dunque parametri sottoposti da tempo a "rodaggio"

conoscitivo e operativo, svolgono in ogni caso un ruolo fondamentale nella descrizione delle dinamiche territoriali, ma di fronte al quadro esposto in precedenza, a proposito delle trasformazioni avvenute nei modi d'uso, nei processi produttivi e negli stili di vita, i due indici risultano insufficienti nell'interpretazione dei fenomeni insediativi.

Attraverso ricerche e scritti recenti diversi autori hanno mostrato che, dall'applicazione prescrittiva e descrittiva di quantità, è plausibile traslare verso un'elaborazione concettuale della densità in grado di integrare gli aspetti emergenti delle dinamiche territoriali. Ragionare in termini di densità significherebbe quindi, da un lato, dare conto della misura dei fenomeni urbani e, dall'altro lato, indagare gli effetti socio-spaziali prodotti sull'intero territorio. Seguendo questa direzione di ricerca, che affida alla densità il compito ambizioso di spiegare le ragioni dei cambiamenti urbani, è necessario tuttavia procedere all'"adeguamento" del tema densità, assegnandogli un taglio strumentale diretto e aderente alle questioni focalizzate nell'introduzione, e compiendo nuove incursioni in altri campi disciplinari che ancora consentono il rinnovamento del bagaglio terminologico e dei significati connessi. Esistono, appunto, analogie interessanti tra ambito scientifico e ambito urbano, traslazioni concettuali che a partire dalla fisica, dall'informatica o dalle scienze statistiche, dove la densità è stata impiegata per descrivere e misurare fenomeni, approdano allo studio delle trasformazioni urbane.

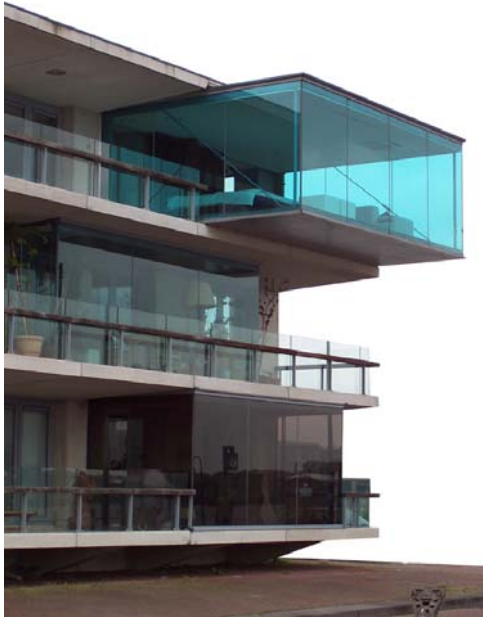
Le contaminazioni disciplinari, che costituisco-

no ancora un modo di procedere irrinunciabile nella ridefinizione degli strumenti interpretativi, in questa ricerca dovrebbero trovare opportune sollecitazioni.

2.1. Linee di ricerca e approcci sperimentali alla densità

Il tema della densità si mostra particolarmente versatile nell'interpretare i fenomeni urbani, riuscendo ad attraversare in modo efficace le differenti scale dimensionali, dello spazio e delle *quantità*, che guidano le azioni di trasformazione. Così è possibile convogliare la densità nel progetto architettonico, innanzi tutto per una "premessa" di carattere normativo, che stabilisce l'indice edilizio da rispettare nelle fasi di realizzazione dell'edificio, e allo stesso tempo, per le specifiche modalità di costruzione spaziale che rispondono ad un processo di *densificazione*, di nuovi volumi aggiunti ai corpi di fabbrica esistenti, di strade, di aree impermeabilizzate, di "materiali naturali" stratificati sul suolo di pertinenza degli edifici. L'*addensamento* può scaturire da un percorso progettuale in cui la connessione tra volumi, e dunque l'esito formale dell'edificio, lascia traccia della propria logica "addizionale" e "aggregativa"², oppure può derivare da interventi successivi al completamento dell'opera, configurandosi come processo "spontaneo" di adeguamento spaziale ai nuovi bisogni funzionali.

Quando dalla dimensione dell'edificio la *densità* viene traslata alla scala del territorio l'ordine dei problemi si fa indubbiamente più complesso, ed entrano in gioco le densità variabili degli insediamenti, la consistenza delle popolazioni e degli spostamenti, le modalità di uso dello spazio, eppure le prerogative di fondo restano, rimane ancora il nesso logico tra "la quantità



Van Gameren/Mastenbroek_residenza, Amsterdam, 1999



Rieder/tschapeller_Complesso residenziale, Salisburgo, 1998



Un Studio_Complesso residenziale, Almere, 1999

delle cose" e la loro distribuzione nello spazio. Nel paragrafo, attraverso le riflessioni di alcuni autori e le esperienze progettuali maturate in differenti contesti geografici, si vogliono evidenziare le potenzialità interpretative e la dimensione *interscalare* del termine *densità*. Quest'ultimo si confronta, ad esempio, con l'estensione limitata del territorio (ed in particolare del territorio europeo). Sernini³ osserva che *"l'insediamento sparpagliato degli ultimi decenni, così come lo sprawl di altri paesi si va sempre più densificando. La densità, come copertura di suolo e quantità edificata, è una specie di dispositivo di slittamento che aiuta a farci passare da una forma all'altra."* Il passaggio dal più denso al meno denso si attua dentro i limiti dello spazio, i quali, per paradosso, determinano anche gli scenari futuri della dispersione insediativa. Le posizioni ideologiche, in sintonia o in contrasto con la dispersione, passano in secondo piano di fronte al dato oggettivo del *limite*, facendo supporre, quindi, che lo *sparpagliamento* insediativo sia un processo costretto ad invertire la propria rotta. Non perché le azioni di occupazione del suolo siano destinate ad arrestarsi, ma perché queste si sovrapporranno alle aggregazioni insediative e agli edifici isolati *sparsi* nel territorio aperto, o meglio, stanno già sovrapponendosi all'esistente.

Se consideriamo il territorio come *risorsa limitata*, la modifica e l'addizione di nuovi *materiali* (volumi, usi, infrastrutture, ecc) ci pone di fronte al problema della loro ridistribuzione, che riguarda, allo stesso tempo, sia la dislocazione fisica, sia l'accessibilità (come crescita delle

opportunità, affinché quote sempre più ampie di abitanti accedano ai beni e ai servizi). La densità delle *componenti territoriali*, quindi, si prospetta come superamento delle prerogative spaziali, inglobando anche risvolti sociali e istanze democratiche. Per Secchi⁴, che riflette sul rapporto tra densità e pianificazione urbana, il problema *"è quello delle relazioni che intercorrono tra diffusione e distribuzione di alcuni beni e della loro natura, non quello della diffusione e distribuzione di beni la natura dei quali sia data ex-ante. È quello delle relazioni che intercorrono tra la distribuzione sul territorio degli individui, dei gruppi sociali e delle diverse attività e la natura dei luoghi, non quello della distribuzione delle attività e degli individui in luoghi la natura dei quali sia data una volta per tutte. È infine quello delle relazioni tra concentrazione o dispersione spaziale di un gruppo sociale e la sua identità"*. La ridefinizione dei rapporti e dei pesi distributivi tra le diverse componenti territoriali, si colloca dunque su un piano dinamico, che richiede di volta in volta la "negoziatura" delle aspettative dei differenti gruppi sociali. Così, anche secondo Gottmann⁵, che fa riferimento alle metropoli europee e americane, *"una più alta densità crea localmente una più elevata pressione sulle risorse che esistono all'interno dell'area interessata; la domanda minaccia di allontanarsi troppo dall'offerta; si deve sviluppare un nuovo modo di distribuire le risorse o si verifica che alcuni vengono a trovarsi in posizione privilegiata per godere dell'abbondanza, mentre la maggioranza si trova a dividere porzioni più piccole e forse in*

diminuzione. Oppure si dà origine ad un migliore e perciò più equo sistema di distribuzione."

Sulla stessa linea, che inserisce il tema della densità entro una visione integrata, è collocato anche il contributo teorico di Sorkin⁶. Egli concepisce la densità come *"agente sia fisico, che sociale ed ambientale"*, attraverso il quale, la misura della concentrazione insediativa è solo uno tra gli aspetti più rilevanti. Nel testo pubblicato su *Lotus*, Sorkin, sollecita un'interpretazione plurale della densità a sostegno della qualità urbana e di un'idea di *città democratica*, nella quale si compone *"un insieme di accordi sulla forma e il comportamento urbani, leggibili sia nei percorsi della vita di ogni giorno - la cultura del caffè, della passeggiata, dell'ombrello chiuso o del salutarsi per strada - che nell'accumularsi delle connotazioni storiche."*

L'idea predominante è che la città e la qualità urbana siano rintracciabili nelle modalità di vita legate al *quotidiano* e ai rapporti di contiguità spaziale. L'autore non ritiene che sia indispensabile la *compattazione fisica*, ma la sua idea di città coincide certamente con la *"città tradizionale"*, ovvero di quella realtà urbana che si configura attraverso la progressiva addizione delle sue parti. Un punto di vista che, tuttavia, lascia aperta la questione sul significato e sulle potenzialità delle relazioni che non si sviluppano più attraverso la contiguità fisica. Ciò che si ritiene sottolineare, in questo contributo teorico, è la ricchezza di significato che tende ad assumere la densità, sia *"dal punto di vista del carattere fenomenologico che la definisce nella creazio-*

ne della città", sia rispetto alla *"sua gestione come componente dello sforzo che punta a migliorare la qualità della vita urbana"*.

Nel 1999 è stato organizzato a Bruxelles, da NeTHCA⁷, un seminario interdisciplinare sul tema della densità; tra i diversi contributi si segnala quello di Pascal Amphoux⁸ che ha fornito spunti di riflessione interessanti. Per l'autore *"la densità dovrebbe essere compresa soprattutto in termini di qualità"*, e nel tentativo di definire tale *qualità* egli sviluppa tre nozioni base:

- *polarità*, che si riferisce alle dinamiche spaziali in cerca di equilibrio tra differenti poli, ed entro questa "categoria" si prendono in considerazione sia i processi di densificazione che quelli di riduzione delle densità;
- *mix*, che indica l'interazione di funzioni urbane, ma anche di livelli simbolici nella percezione della ricchezza funzionale;
- *intensità*, riferito alla possibilità di migliorare l'interazione tra le persone e il loro ambiente urbano, in modo da rinforzare l'identità di certe aree [tab. 1].

Di nuovo si rileva la necessità di trattare il tema della densità nelle sue implicazioni sociali e spaziali; in particolare è da sottolineare il concetto di *polarità*, in quanto superamento dell'idea di *centralità* (come processo di attrazione univoca) e ricomposizione spaziale entro una gamma di densità variabili.

Il tema della densità, così come è stato evidenziato nelle prime righe del paragrafo, è anche connotato dall'interazione tra le forme alla scala

[tab. 1]

DÉFINITION	THÈMES	ORIENTATIONS ET RECOMMANDATIONS
POLARITÉ		Normes de polarisation
Dimension spatiale dominante (se distingue et inclut la notion de centralité)	<ul style="list-style-type: none"> Relation entre le Centre et l'Agglomération Mouvements conjoints de densification-dédensification Management urbain de petites opérations 	<ul style="list-style-type: none"> Partage fiscal entre le centre et l'agglomération Modalités conjoints de densification- dédensification Promotion de petites opération complexes
MIXITÉ		Règles de mixité
Dimension sociale dominante (se distingue et inclut la notion de mélange)	<ul style="list-style-type: none"> Diversité sociologique des quartiers Equipements et services de proximité Espaces publics 	<ul style="list-style-type: none"> Règles topologiques et morphologiques Règles chronologiques Règles d'adaptation de l'habitat individuel
INTENSITÉ		Principes d'identification
Dimension sensible dominante (se distingue et inclut la notion d'identité)	<ul style="list-style-type: none"> Qualité architecturale des espaces densifiés Principes méthodologiques et minimalisme Adéquation entre densité et image du lieu Politiques urbaines d'image 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en tension les éléments de la composition urbaine Faire effet (avec une économie de moyens) Réinterpréter le contexte Révéler la présence humain

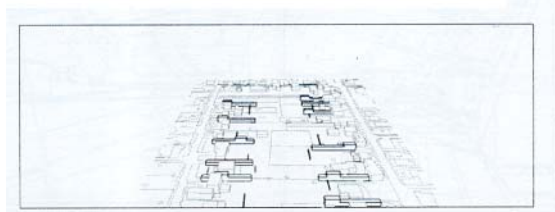
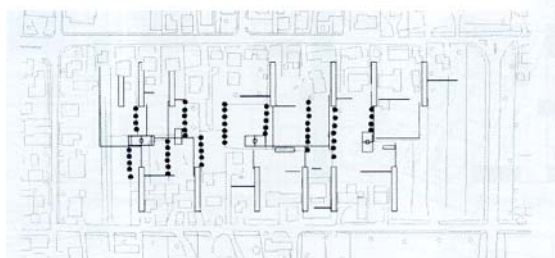
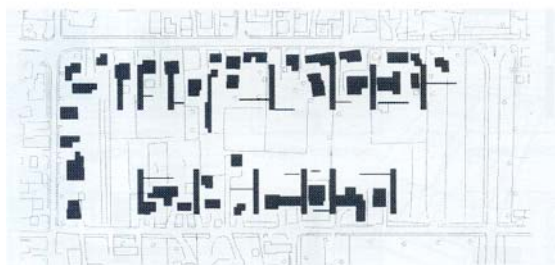
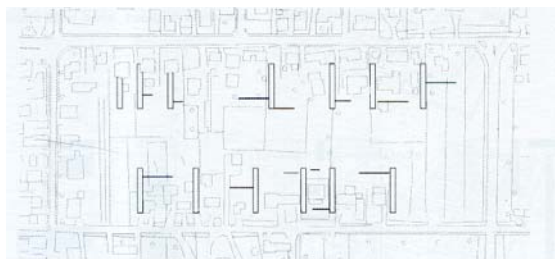


olanda meridionale

del progetto architettonico. La densità è, quindi, espressione di un percorso progettuale, in cui la sperimentazione di modalità aggregative differenti s'inserisce, programmaticamente, in un processo di densificazione.

Riportiamo tre casi di sperimentazioni progettuali incentrate sulla densità: il lavoro teorico e progettuale del gruppo olandese MVRDV, che tratta contemporaneamente sia il progetto architettonico che il progetto urbano; le sperimentazioni compiute in area veneta da Munarin e Tosi, che si confrontano con il tema della diffusione insediativa; infine, i processi di densificazione applicati alla residenza unifamiliare a Los Angeles. L'esempio americano (che si discosta certamente dalla linea seguita nella ricerca, ovvero dalla diffusione in Italia e dal caso di studio marchigiano) è introdotto esclusivamente allo scopo di mostrare modalità di interazione delle forme, anche al fine di riscontrare tipologie insediative basate sul processo di densificazione.

La *densità* ha rappresentato da sempre una condizione intrinseca del paesaggio insediativo olandese. Nonostante la *densità* (qui nel senso di alta concentrazione) sia consolidata nella cultura e nella pratica urbanistiche, nella tradizione costruttiva, ed abbia rappresentato anche un tema di intensa sperimentazione progettuale, in anni recenti, è entrata in conflitto con il dilagare dei fenomeni di dispersione insediativa. Il gruppo MVRDV pubblica nel 1998 un volume, *Farmax. Excursion on density*⁹, in cui il tema della densità viene rivisitato e analizzato sotto molteplici aspetti, con l'intento esplicito di esplorare condizioni alternative all'occupazione



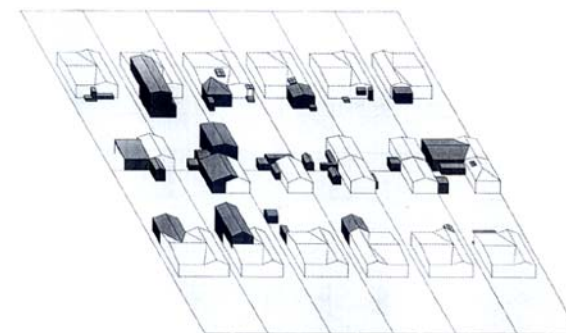
Stefano Munarin/M.Chiara Tosi
Terza modalità di densificazione
del tessuto urbano

chezza delle riflessioni relative alla diffusione urbana, nell'ambito della pubblicazione curata dai due autori, ci soffermiamo, invece, sulle sperimentazioni di carattere progettuale che riguardano alcuni tessuti residenziali nel contesto veneto. Questi "esercizi" sono finalizzati a saggiare il grado di trasformabilità e di adattabilità degli edifici e dei relativi lotti, in base ad un processo di densificazione "programmatico". La "tipizzazione" e la "ripetitività" delle trasformazioni si confrontano con l'idea di preservare i caratteri costitutivi della tipologia originaria. In particolare sono individuate tre differenti modalità di densificazione:

- nella prima modalità, la densificazione avviene per aggiunta incrementale di piccoli volumi in una lottizzazione di case isolate con giardino;
- il secondo caso è relativo alla ridefinizione del suolo-supporto in una serie di edifici plurifamiliari a torre, ovvero alla base delle torri si interviene per addizione di nuovi volumi e di usi;
- con la terza modalità si giunge infine all'articolazione di una parte di "città inversa", cioè di tessuti insediativi posti tra le infrastrutture e la campagna aperta, e in quest'ultimo caso si tratta di intervenire ridefinendo con nuovi volumi e nuovi rapporti lo spazio "diaframma" tra la strada e la campagna.

Il numero monografico di *Lotus*, curato da Mary-Ann Ray, Roger Sherman e Mirko Zardini¹⁴, approfondisce gli scenari delle trasformazioni urbane a Los Angeles, ponendo la densità in stretta connessione con l'analisi critica che viene condotta nei confronti della

dispersione insediativa. Le ricerche presentate sono impostate sulla piccola scala, e in particolare sulla ri-configurazione della residenza unifamiliare, in funzione di una maggiore interazione tra spazio privato e spazio urbano. Senza entrare nel merito delle problematiche inerenti lo *sprawl* americano, si intende sottolineare l'uso della *densità* quale *strumento operativo*, impiegato alla scala dell'edificio. Questa impostazione metodologica e "ideologica" porta con sé anche una serie di perplessità, perché tende a far confluire e a ridurre la complessità urbana entro l'ordine "controllato" della piccola scala.



Jennifer Schab
aggiunte sul retro delle residenze,
Los Angeles

2.2. Analogie con altri saperi disciplinari

La ricerca di punti di contatto tra l'urbanistica ed altre specifiche discipline scientifiche ha l'obiettivo di scoprire, o in alcuni casi di recuperare, quelle analogie *significanti* che possono suggerire inediti punti di osservazione sulla densità urbana. Questa sorta di lettura "meta-disciplinare" mostra, evidentemente, alcune difficoltà, dovute sia alla differenza dei linguaggi impiegati, sia alle caratteristiche intrinseche dell'oggetto d'interesse e, soprattutto, alla specificità del campo di sperimentazione di ciascuna disciplina. Per ciò che concerne gli studi urbani, infatti, la "sperimentazione" non può che compiersi su una città che è sottoposta all'influenza di molteplici variabili, ma che è impossibile descrivere in modo onnicomprensivo attraverso l'uso di modelli matematici. Viceversa altri domini scientifici, come la fisica, la statistica o l'informatica, dispongono di strumenti di verifica conformati sull'oggetto stesso di ricerca, ovvero un "banco di prova" molto meno aleatorio della città. La distanza che passa tra gli ambiti scientifici indicati e l'urbanistica, quindi, non consente il trasferimento diretto delle considerazioni e dei risultati ottenuti, ma non esclude neppure che si possano rintracciare affinità logiche nell'impiego di un concetto di impiego "trasversale" come la densità, magari sviluppando qualche riflessione che si affidi ad un alto grado di astrazione.

Un primo riscontro lo si ha nel campo della fisica¹⁵, dove vengono impiegate più definizioni di

densità: la *densità assoluta* come proprietà di una sostanza, oppure la *densità relativa* quale rapporto tra densità assoluta di una determinata sostanza e densità dell'acqua e quindi grandezza a-dimensionale.

Facendo riferimento allo stato fisico di un *corpo*, e in particolare nel caso in cui analizzassimo i *gas*, a differenza dei *liquidi* e dei *solidi*, la densità sarebbe caratterizzata da un consistente livello di variabilità, dovuto all'influenza di parametri base, come ad esempio la *pressione*, che influenzano in modo significativo la densità assoluta. Queste considerazioni potrebbero intersecare le riflessioni sviluppate sulla condizione urbana contemporanea, in modo da suggerire un tipo di approccio più flessibile nell'uso del parametro della densità; si può rafforzare, infatti, l'idea che ogni *quantità* espressa dalla densità non possieda di per sé valore negativo o positivo, ma che vada valutata rispetto al contesto di base, ovvero rispetto alle variabili che in esso si manifestano.

La densità edilizia, quale rapporto tra volume edificato e superficie occupata, identifica una quantità che si materializza nella costruzione del singolo edificio, e quindi nella realizzazione di interi insediamenti, tuttavia questo uso "strumentale" della densità ha contribuito nel tempo alla formazione di un giudizio negativo nei confronti della densità stessa.

Nel processo di urbanizzazione delle città italiane, che si è spinto fino alla fase della conurba-

zione e della espansione a macchia d'olio dei tessuti insediativi, la configurazione dei quartieri periferici è diventata sinonimo di bassa qualità abitativa rafforzando la convinzione secondo cui l'elevata densità coincida quasi inevitabilmente con la scarsa qualità edilizia e insediativa. Se in linea di massima questo binomio ha radici fondate, perché ad esempio l'alta densità è impostata sulla massima resa dei suoli a discapito del rapporto più equilibrato tra "pieni" e "vuoti", la bassa qualità non è necessariamente la conseguenza diretta della applicazione di specifici parametri edilizi.

Subentrano, infatti, altre condizioni che, facendo riferimento alla dislocazione geografica, al contesto socio-economico e culturale, alla ricerca progettuale, al valore simbolico sedimentato nel tempo, o al livello di manutenzione degli edifici e degli spazi di pertinenza, accompagnano e danno "consistenza" alla densità edilizia. Non si spiegherebbero altrimenti la concentrazione di sedi dirigenziali o l'interesse da parte degli operatori immobiliari per le aree collocate nei centri storici, anche quando le densità edilizie non appaiono certamente inferiori rispetto a quelle registrate negli insediamenti periferici di tipo *intensivo*.

Tenendo conto del fatto che la qualità non coincide con uno standard assoluto, quindi, quali sono le variabili che entrano in gioco nel perseguire la buona qualità per una densità edilizia elevata? In Olanda¹⁶ si riscontrano casi interessanti orientati in questa direzione, che attraverso la sperimentazione tipologica, la ricerca dei materiali e delle forme, insieme ad un'intensa

ed efficiente programmazione degli interventi urbani, rappresentano una positiva sintesi di alta densità e buona qualità. Le variabili, però, sono qui strettamente legate alle condizioni storiche e geografiche che hanno orientato lo sviluppo urbano delle città olandesi; la scarsità dei terreni e la necessità di sottrarli all'acqua con costose opere di bonifica hanno influito sulla riduzione del consumo di suolo e sulla proprietà dei suoli, che resta in buona parte ancora in mano ai soggetti pubblici. Condizioni quindi che non sono paragonabili alle caratteristiche dei contesti insediativi italiani, soprattutto dove i fenomeni di diffusione sono più radicati, in particolare nel Nord-Est e nelle aree centrali dell'Italia.

Seguendo il parallelo tra il comportamento di una particolare sostanza, nel campo della fisica, e le differenti condizioni che agiscono sull'organizzazione spaziale degli insediamenti urbani, resta quindi aperta la questione delle variabili che, al crescere della densità, possono garantire un livello qualitativo comunque elevato e modulato sui dati contingenti (cioè le problematiche derivanti, ad esempio, dall'uso comune degli spazi e delle attrezzature di servizio, dal voler mantenere un certo livello di *privacy*, ecc.). È evidente, infatti, che disponendo di ampie risorse è molto più semplice perseguire la qualità, come possibilità concreta garantita a partire dalle scelte progettuali fino alla realizzazione dell'opera, sia che si tratti di un singolo manufatto che di un intervento a scala urbana. Al contrario, il problema sorge di fronte alla scarsità di risorse - tra le quali si inserisce la

stessa disponibilità di suolo - quando la densificazione edilizia, partendo come necessità, deve, anzi dovrebbe trasformarsi in una concreta opportunità di miglioramento del livello qualitativo della vita dei residenti.

In riferimento al concetto di *densità relativa* in campo fisico emerge un aspetto che tornerà utile più avanti nell'elaborazione teorica del tema della *densità urbana*. Il rapporto definito dalla densità di una sostanza in relazione alla densità dell'acqua consente di studiare il comportamento della sostanza stessa, e contemporaneamente di confrontare la grandezza adimensionale che ne deriva con le grandezze derivanti dal rapporto tra le altre sostanze e l'acqua (es. densità sostanza1/densità acqua, densità sostanza2/densità acqua, densità sostanza3/densità acqua, ecc.).

Questo passaggio suggerisce che, attribuendo al contesto urbano lo stesso ruolo di punto di riferimento che svolge la sostanza acqua, si potrebbe concepire la densità urbana come composizione di singole parti, ciascuna strutturata al proprio interno da leggi autonome. Le parti che costituiscono gli elementi più significativi delle trasformazioni urbane (per ora sinteticamente indicati in *densità di popolazione*, *densità edilizia*, *densità di usi*, *densità di flussi* e *densità di poteri*), proprio come le densità relative rispetto alla sostanza acqua, individuano prospettive parziali della densità urbana.

Ovviamente l'analogia concettuale aiuta a semplificare l'analisi perché conduce alla "parzialità" delle componenti urbane, che al contrario nella città interagiscono in stretta recipro-

rità. Successivamente alla fase di "identificazione" delle singole parti, che chiameremo appunto *densità relative*, si procederà alla ricostruzione del sistema di interazioni specifico della densità urbana.

Esistono ancora altre analogie interessanti riferite ad esempio alla densità dell'aria.

Raggruppamenti di molecole d'aria (dovuti alle fluttuazioni casuali della densità dell'aria) producono il fenomeno dello *scattering*, cioè della diffusione della luce, e quindi di nuovo emergono relazioni di senso tra i processi di diffusione e le configurazioni delle densità - densità non omogenee, ma per raggruppamenti - che nella città contemporanea, ad esempio, possiamo paragonare a polarità specializzate sotto il profilo funzionale.

Il processo di dispersione insediativa, trattato in molteplici ricerche negli ultimi decenni, prende in prestito la terminologia utilizzata in fisica allo scopo di elaborare metafore efficaci delle dinamiche urbane; tuttavia l'"incursione" in campo fisico, come in altri settori scientifici, da parte di urbanisti ed architetti è una modalità di "costruzione teorica" non sempre valutata positivamente, perché, come spiegano gli architetti Yacoub e Lasserre⁷⁰, nel prendere in prestito concetti come la densità, si fa riferimento esclusivamente all'uso di un parametro, al quale viene assegnato un valore assoluto e inconfutabile. Nella presente ricerca, però, l'attenzione rivolta ad altri campi scientifici è intesa in modo diverso, ovvero è finalizzata ad inquadrare il tema della densità all'interno di un campo ricco di signifi-

cati e sollecitazioni.

Si riscontrano, ad esempio, punti di tangenza tra l'urbanistica e gli studi informatici, prendendo in considerazione il funzionamento dei motori di ricerca inseriti in internet. Fino a poco tempo fa i motori di ricerca si basavano sulla *Keyword Density*¹⁸, cioè sulla densità di parole-chiave che indica in percentuale il rapporto tra il numero di *parole chiave* contenute nel testo e la quantità di testo stesso.

Ma dalla semplice misura della densità, Google ha ottimizzato il proprio sistema di ricerca adottando un metodo più sofisticato basato su processi e algoritmi, attraverso cui compiere le fasi di indicizzazione, archiviazione e restituzione dei documenti a seguito della ricerca di un utente. Senza entrare nello specifico delle procedure e del linguaggio tecnico, si può affermare che ormai l'elaborazione delle informazioni non è più impostata sul numero di volte in cui la *parola-chiave* ricorre nella pagina web, ma avviene verificando le sue modalità di distribuzione all'interno del testo; ad esempio, nella cernita e nella restituzione delle pagine web sono privilegiate quelle in cui la *Keyword* è collocata nella parte centrale del documento. Oppure, se la richiesta è formulata su due o più *Keywords*, il motore di ricerca dà priorità ai testi in cui le parole chiave appaiono vicine. Questo tipo di approccio, che in informatica produce un'analisi più raffinata e circostanziata dei testi, consente di procedere nel "gioco delle analogie", suggerendo l'ipotesi di una densità che applicata al contesto urbano sia più attenta al sistema di relazioni interne e ai "rapporti spaziali".

Per gli insediamenti e le funzioni ospitate, ad esempio, si potrebbero individuare dei livelli crescenti nell'interazione funzionale, descrivendo e valutando la densità proprio sulla base della commistione funzionale. Per alcuni insediamenti diffusi il mix funzionale è stato raggiunto progressivamente mediante iniziative "spontanee", e ormai rappresenta un obiettivo essenziale per la pianificazione del territorio, ma è importante definire le linee guida per individuare livelli diversi di commistione funzionale, soprattutto in riferimento ai differenti gradi di concentrazione insediativa, in altre parole è necessario chiarire quali usi sono tra loro integrabili o viceversa quali effetti negativi potrebbero derivare dalla loro interazione.

Tra i metodi di analisi per la ricerca delle *Keywords* è utile richiamare l'attenzione sulla procedura di *clustering*, o raggruppamento, basata sull'ipotesi che documenti che hanno contenuti simili possano soddisfare la stessa *query*¹⁹. Il motore di ricerca, attraverso algoritmi di clustering, individua aree semantiche partendo proprio dalla similarità dei loro contenuti. Lo scopo del *clustering* quindi è quello di raggruppare le istanze di un dominio in gruppi tali che gli oggetti ricompresi nello stesso gruppo mostrino un alto grado di similarità, e gli oggetti contenuti in gruppi diversi un alto grado di dissimilarità. L'analisi dei *clusters*, che quindi possono essere paragonati a collezioni di oggetti o di dati, si applica a molti campi d'interesse, in particolare a quei settori dove è necessario integrare riferimenti geografici ed elaborazioni

compiute su dati alfanumerici. Nel marketing, ad esempio, si identificano gruppi distinti di consumatori per stabilire poi strategie di vendita sulla base delle caratteristiche di ciascun gruppo; nelle scienze geologiche si utilizza il clustering per l'individuazione di "pedoregioni"²⁰, cioè di aree le cui proprietà chimiche, fisiche e idrauliche variano gradualmente nella distribuzione spaziale del suolo, e quindi richiedono, per la loro delimitazione, l'impiego di un sistema di raggruppamento particolarmente raffinato; e ancora, in economia, i cluster sono rappresentati da settori economici specializzati e concentrati in determinate aree geografiche²¹.

L'analisi di clustering è stata effettuata anche nell'ambito del Progetto Finalizzato "Struttura ed Evoluzione dell'Economia Italiana" realizzato dal Cnr²² e coordinato da Dematteis, per definire, in una prima fase, una *classificazione dei servizi in gruppi omogenei e distinti in funzione della loro distribuzione territoriale*, e successivamente per classificare i comuni italiani, individuando le dimensioni e la prevalenza del tipo di servizi offerti. Oppure, nella pianificazione di area vasta, con il clustering si individuano aggregazioni di comuni che, in un sistema di tipo reticolare, possono dar luogo ad un intenso e reciproco scambio di flussi, o produrre interazioni gerarchiche in cui un determinato comune funge da attrattore per gli altri comuni contermini. Al riferimento spaziale si coniugano i dati statistici relativi alla mobilità (gli spostamenti casa-lavoro ad esempio, ma potremmo indicare

anche gli spostamenti legati al tempo libero o al consumo) che circoscrivono ambiti spaziali "omogenei" dal punto di vista dell'"interattività". La similarità tra dati e, quindi, l'individuazione di un cluster può essere stabilita anche in base al fatto che i dati stessi sono raggruppabili secondo tipologie di relazioni reciproche; da ciò ne consegue, quindi, che la contiguità spaziale non è un presupposto necessario per il raggruppamento.

In questo paragrafo ci si è soffermati particolarmente sull'analisi di *clustering*, in quanto il concetto di *raggruppamento* che essa implica sarà impiegato in seguito per tentare di definire la *densità urbana*. Di fatto non verranno utilizzati algoritmi matematici, né tanto meno software appositi, ma attraverso opportune valutazioni (sulla base del percorso di ricerca compiuto) si cercherà di delineare dei raggruppamenti in ciascuno dei quali saranno inserite quelle specifiche "componenti territoriali" (ricavate dalle densità relative) che rappresentano le variabili di trasformazione e che contribuiscono a descrivere più efficacemente un determinato territorio.

Si definiranno dunque dei "gruppi" sulla base di modelli comportamentali simili (per esempio le caratteristiche simili che riguardano i fenomeni e i contesti della diffusione insediativa), con l'obiettivo di far emergere non solo le differenze tra contesti territoriali distinti, ma soprattutto le potenzialità di trasformazione che attengono a ciascun contesto.

2.3. Densità come gioco combinato della quantità e della qualità

Associare ad un' "oggetto" una quantità, espressa in termini numerici o attraverso un rapporto matematico, è un'operazione abbastanza semplice che, tuttavia, dà conto della propria consistenza solo nel momento in cui l'"oggetto" stesso viene confrontato con le quantità di "oggetti" possibili. Ciò per dire che parlando di volume costruito o del numero di abitanti le loro quantità considerate singolarmente sono poco significative. Non solo dovremmo confrontare tra loro le quantità, ma in particolare riferirle al contesto in cui sono inserite. È evidente che, al di là di un uso specificatamente strumentale del dato numerico, la quantità o la statistica utilizzate per interpretare la città si scontrano con gli eventi imprevisti e casuali propri delle dinamiche urbane e faticosamente riconducibili ad un ordine matematico. Nonostante tutto a meno di "calcolare" eccezioni la quantità resta un aspetto da non sottovalutare, soprattutto nel tentare di stabilire come al variare delle quantità si attivino o meno determinati effetti.

Ad esempio, quando viene aumentato sensibilmente il volume consentito dallo strumento urbanistico all'interno di un insediamento urbano, è evidente che cresce l'ingombro materiale, ma quali effetti aggiunti si hanno esclusivamente per questa addizione volumetrica?

Secondo Sernini ²³ "a qualcosa l'indice può servire; per esempio a rendere sospetti o quanto-

meno a controllare i tentativi di tradurre in un paese (l'Italia, con 190 ab/km) una configurazione e distribuzione degli insediamenti di un altro paese (gli Usa, con 31 ab/km); o a far vedere che le migrazioni non dipendono dalla densità di arrivo e di partenza, ma dalle condizioni di vita (il Maghreb ha densità circa un quarto di quella italiana). E a sapere che, se l'insediamento non è completamente e innaturalmente spalato sul territorio, una maggiore densità di popolazione potrà richiamare l'attenzione sulla densità edilizia delle aggregazioni urbane, sulla loro dimensione probabilmente in crescita, e sul loro numero, e sui loro collegamenti attraverso il paese."

La qualità urbana ha certamente a che fare con la cura progettuale alle diverse scale, con l'integrazione equilibrata di spazi per usi pubblico e privato e con la diversificazione degli usi; ma questi aspetti rappresentano dei criteri di valutazione qualitativa se considerati contemporaneamente dal punto di vista quantitativo. Per esempio gli insediamenti concentrati della "città compatta" comprendono un'ampia varietà di usi, per cui dalla residenza è possibile accedere a molteplici servizi in uno spazio relativamente contenuto (ciò dipende naturalmente dall'estensione della città, di una metropoli di un milione di abitanti oppure di una città di 100000 abitanti).

Per Sorkin ²⁴, infatti, "un quartiere dove si vive

bene rappresenta anche un altro stile di densità, la densità di usi. Un buon quartiere è un luogo in cui tutte le necessità della vita quotidiana - vivere, lavorare andare a scuola, giocare, fare la spesa, ecc. - sono disponibili a breve distanza da casa e facilmente raggiungibili a piedi. Ciò suggerisce un'idea di "completezza" sia come misura di densità soddisfacente che come unità di misura fisica. I numeri possono variare moltissimo ma l'intenzione resta la stessa"

Se facciamo riferimento agli insediamenti diffusi, però, vengono a cadere quei presupposti di contiguità che determinano una rapida accessibilità alle diverse funzioni, e in questo caso quindi la qualità appare connessa alle distanze, spaziali e temporali, misurate dalla residenza alle aree di localizzazione dei servizi o del luogo di lavoro; mentre per i servizi di base è richiesta una distanza non eccessiva, nell'ordine di poche decine di chilometri, per i servizi più rari, in relazione per esempio all'impiego del tempo libero, la lunghezza degli spostamenti appare molto meno rilevante.

Dunque, nella valutazione qualitativa entra in gioco, oltre all'equilibrio determinato dall'integrazione funzionale ottenuta per prossimità di spazi e volumi costruiti, il tema della mobilità, ovvero la disponibilità ad effettuare spostamenti da parte dei residenti, a fronte dei vantaggi localizzativi derivanti dal minore costo dei suoli o dalla riduzione del sovraffollamento insediativo.

Note

1 La chiusura verso l'esterno delle communities deriva, oltre che dal desiderio di condividere scelte e stili di vita, anche dal bisogno di maggiore protezione nei confronti del mondo esterno; una preoccupazione che può non preservare dalle contraddizioni e dai conflitti interni agli stessi insediamenti, come ci ha mostrato Ballard con i suoi racconti.

Ballard J. G., *Millennium people*, Feltrinelli, Milano, 2003.

2 Le recenti esperienze olandesi in tema di edifici residenziali rappresentano un esempio significativo in questa direzione. Tra i progettisti menzioniamo Un Studio, MVRDV, Van Gameren/Mastenbroek.

3 Sernini M., "Densità", in *Piano Progetto Città*, n. 22/23, DAU Pescara, 2004.

4 Secchi B., "Densità", in *Casabella*, Luglio-Agosto 1983, n. 493, pp. 22-23.

5 Gottmann J., *La città invincibile*, Franco Angeli, Milano, 1991.

6 Sorkin M., "Pensieri sulla densità", in AA.VV., *Densità, infill, assemblage*. Lotus, n. 117, 2003.

7 Dal seminario organizzato da Nethca (Network for Theory, History, and Criticism of Architecture) è stato pubblicato:

AA.VV., *Inside Density. International Colloquium on Architecture and Cities # 1*, NeTHCA, Bruxelles, 2003.

8 Amphoux P., "Polarité, mixité, intensité. Trois dimensions conjointes de la densité urbaine", in AA.VV., *Inside Density. International Colloquium on Architecture and Cities # 1*, NeTHCA, Bruxelles, 2003.

9 MVRDV, *Farmax. Excursion on Density*, 010 Publishers, 1998. e MVRDV, *Metacity Datatown*, 010 Publishers, 1999.

10 Ad Amsterdam, tra gli edifici realizzati, indichiamo i noti edifici residenziali Wozoco's e il Silodam.

11 MVRDV, *Metacity Datatown*, 010 Publishers, 1999

12 MVRDV, *The Regionmaker. RheinRuhrCity*, Hatje Cantz Publishers, 2004.

13 Munarin S., Tosi M.C., *Tracce di città. Esplorazioni di un territorio abitato: l'area veneta*, Franco Angeli, Milano, 2001.

14 Ray M. A., Sherman R., Zardini M. (a cura di), *The Dense-City. Dopo la dispersione*. Lotus Quaderni, n. 22, 1999.

15 Tipler P. A., *Invito alla fisica*, Zanichelli, Bologna, 1991.

16 Si rimanda alla nota n.2

17 "Nous avons à faire en fait à une esthétisation de la physique. Les procédés et les calculs dans leur virtuosité se substituent au terrain. Cette esthétisation a aussi une fonction normative : la caution scientifique crée les conditions d'acceptabilité de la manipulation. Pour notre part, nous ne nous situons pas " sur " la densité mais " dans ", parmi les populations, ce qui appelle une toute autre physique, une physique des affects. "

Yacoub P., Lasserre M., "Pour une critique de l'esthétisation de la physique", in AA.VV., *Inside Density. International Colloquium on Architecture and Cities # 1*, NeTHCA, Bruxelles, 2003.

18 [www.googlerank.com/ita/guida-](http://www.googlerank.com/ita/guida-posizionamento/densita-parole-chiave.html)

[posizionamento/densita-parole-chiave.html](http://www.googlerank.com/ita/guida-posizionamento/densita-parole-chiave.html)

19 Per una rassegna sulle ricerche in corso che utilizzano le cluster analysis:

www.teleion.it/users/r.cavarretta/DBSCAN.htm

www.dsi.unive.it/~dm/Cluster.pdf

20 Castrignanò A., Lopez N., Stellati M., Fornaio F., "Una metodologia spaziale per l'individuazione di pedoregioni", in

<http://217.58.108.240/cartografia/eventi/7confNazAsita/cd/Pdf/FIN212.pdf>

21 Caroli M. G. (a cura di), *I cluster urbani*, Il sole 24

Ore, Milano, 2004.

22 Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, Franco Angeli, Milano, 1992.

23 Sernini, 2004. Op. Cit.

24 Sorkin M., "Pensieri sulla densità", in AA.VV., *Densità, infill, assemblage*, Lotus, n. 117, 2003.

3. Il caso di studio: l'area vasta di Ancona



Il territorio provinciale di Ancona è stato scelto come caso di studio perché presenta delle caratteristiche morfologiche, insediative e socio-economiche che concorrono a definire un "ambito di sperimentazione" particolarmente idoneo ai fini della ricerca. Infatti, la presenza della *città consolidata* - di Ancona, che è il centro principale, ma allo stesso modo anche di Jesi, di Osimo, di Falconara, ecc. - e la manifestazione concomitante dei fenomeni di diffusione insediativa definiscono quel campo problematico al quale si è tentato di dare risposta attraverso la ridefinizione di nuove categorie interpretative e differenti sistemi relazionali.

L'area vasta di Ancona rappresenta, quindi, la *città contemporanea* che ci accingiamo ad esplorare con riferimento al tema della densità. Non una *generica città* però, verso la quale qualsiasi riflessione, sollecitata dalle dinamiche globali, andrebbe ad uniformarne il significato e ad annullarne le peculiarità. Questa *città*, invece, esprime la propria *contemporaneità* modulando le spinte *globali* sui caratteri specifici che la contraddistinguono: la condizione geomorfologica diversificata, che si sviluppa tra la costa, le valli e i rilievi collinari; la dimensione "locale" del modello *distrettuale*, potenzialmente in grado di estendere la propria sfera di azione anche ai mercati sopranazionali; la sovrapposizione, e spesso la disconnessione, tra la rete infrastrutturale più recente e la fitta trama delle strade poderali preesistenti; le risorse culturali e ambientali diffuse nel territorio che, se integrate in un sistema organizzato e interconnesso, potrebbero generare modalità di fruizione turistica alternative alle formule usuali del turismo balneare.

Se le dinamiche della città non sono paragonabili, per dimensioni e raggio d'influenza, alle interazioni prodotte nelle aree metropolitane nazionali, tuttavia si riscontra una intensa rete di relazioni in ambito interregionale incentivata da diversi fattori. Innanzi tutto, dalla localizzazione centrale dell'area rispetto alla fascia adriatica, e in conseguenza di ciò dalla presenza di nodi infrastrutturali di rilievo come il porto, l'aeroporto, l'interporto, che insieme alle infrastrutture per la viabilità parallele alla

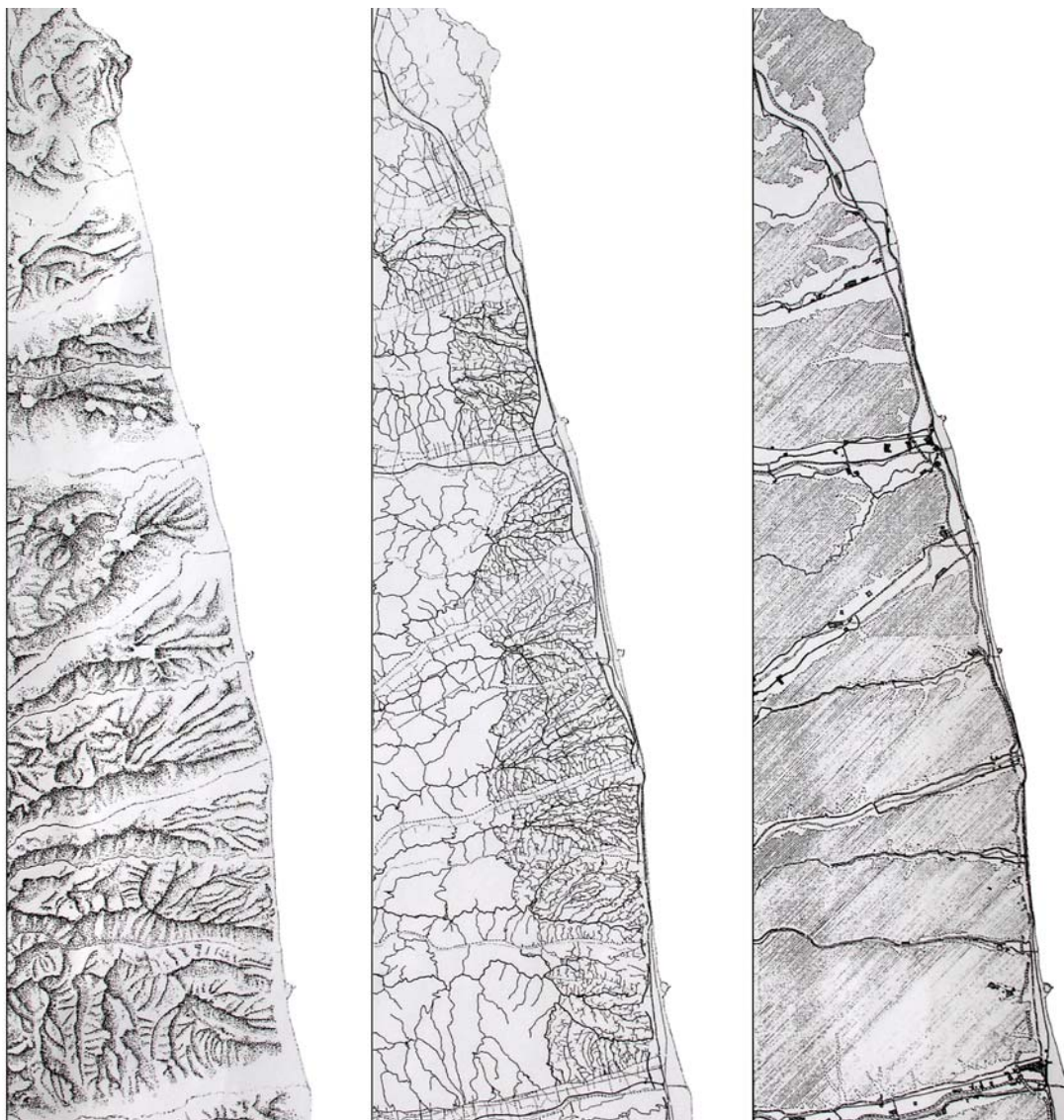


costa favoriscono gli scambi in senso longitudinale nel territorio nazionale, e trasversale tra le due sponde dell'Adriatico. Come mostrato dalla carta del Piano Territoriale d'Inquadramento [tav. A1] relativa alla individuazione dei *corpi territoriali*¹, l'area vasta di Ancona, attraverso Jesi e Fabriano, stabilisce infatti importanti relazioni di reciprocità anche con il territorio umbro. La densa rete di interazioni e la stratificazione insediativa, segnata da tessuti concentrati e da trame più diffuse, suggeriscono l'immagine di una *città estesa*, da reinterpretare attraverso le modalità allargate di fruizione dell'intero territorio. I processi di diffusione insediativa in questo contesto, e più in generale nel paesaggio marchigiano, *che non è di estensione illimitata, come nella campagna veneta e lombarda, ma finito e comprensibile nei suoi margini fisici e funzionali*², sono fortemente condizionati dalla morfologia, la quale ha impedito la proliferazione indistinta dell'edificato, come è invece avvenuto per le aree urbane localizzate nella pianura padana. Si può riconoscere così un sistema geomorfologico formato dall'intersezione di due "pettini", quello *"composto dall'asse costiero e dai percorsi di valle che ospita la gran parte delle urbanizzazioni sviluppatasi a partire dal*

secondo dopoguerra", e l'altro che *"risulta invece composto dal vecchio sistema di percorsi e di insediamenti di crinale prodotto dall'economia mezzadria"*.³

Il sistema delle valli trasversali alla costa, dell'Esino e del Misa-Nevola [tav. A2], rappresenta per il territorio regionale un'*invariante*, cioè un carattere strutturale che si ripete analogamente in altre aree marchigiane, come nel caso della Valle del Chienti in provincia di Macerata o della Valle del Tronto in provincia di Ascoli Piceno. Nella fig.1, tratta dalla ricerca di Boeri e Lanzani⁴, sono evidenziati gli elementi strutturanti della costa adriatica: la forma geo-





[fig. 1] Elementi strutturanti della costa adriatica: il sistema geomorfologico; la maglia podereale mezzadrile; reticolo dei percorsi ferroviari e autostradali con le localizzazioni industriali.

morfologica del territorio, la maglia podereale mezzadrile e il reticolo dei percorsi ferroviari e autostradali con la localizzazione delle aree industriali. Sebbene la ricerca sia stata impostata sul caso anconetano, il riconoscimento delle *invarianti* consente di orientare le riflessioni in modo tale che le conclusioni possano assumere carattere più generale, ed essere quindi proposte come chiave di lettura per altri contesti regionali.

Il caso di studio presenta però anche degli evidenti elementi di "eccezione" rispetto alla "forme" che si ripetono in ambito territoriale, sia dal punto di vista orografico, sia rispetto alla dotazione infrastrutturale. La stessa città di Ancona, che alle spalle del porto ad ovest si sviluppa per tutta la sua estensione sui rilievi collinari, costituisce una singolarità rispetto alle città pianeggianti affacciate sull'Adriatico. Le infrastrutture a scala territoriale, inoltre, che spostano il baricentro dei flussi verso nord, rendendo le valli anconetane, in particolare quella dell'Esino, contesti molto più dinamici e sensibili al cambiamento rispetto alle aree di fondovalle a sud delle Marche.

Nello sviluppare il tema della densità, e quindi delle *densità relative*, si è fatto spesso riferimento all'intero territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda i dati relativi alle dinamiche demografiche, o alla densità di flussi. Allo stesso tempo in alcune porzioni di territorio l'analisi è stata approfondita maggiormente, proprio perché si trattava di ambiti sui quali confluiscono le contraddizioni e la complessità che attonano alle nuove forme insediative.

I contesti presi in considerazione fanno riferimento agli Ambienti Territoriali Omogenei individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Ancona, ossia *le unità spaziali in cui si articola il territorio provinciale, a ciascuna delle quali corrisponde una specifica "forma del territorio" e contemporaneamente una specifica "forma dell'insediamento"*⁵.

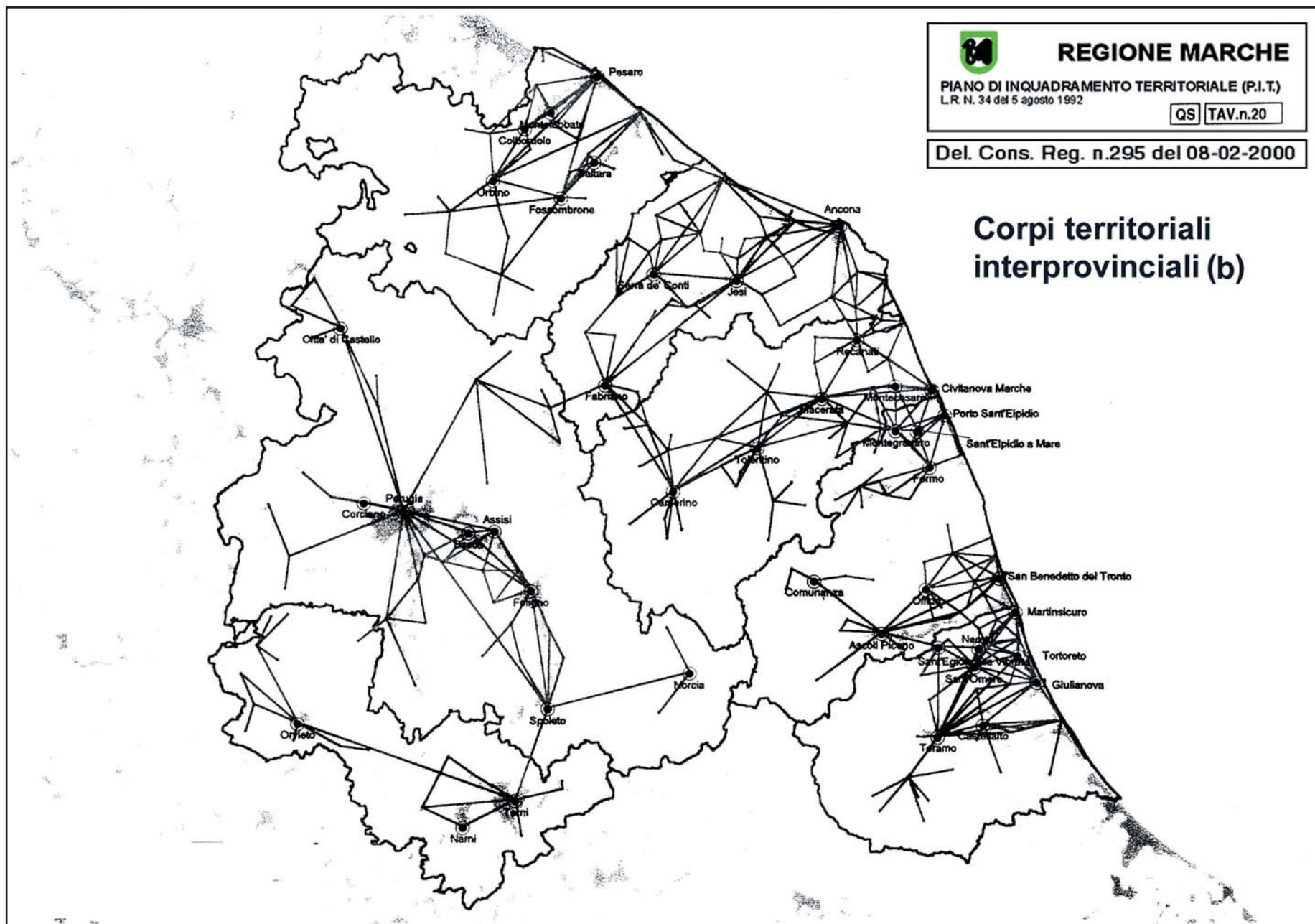
Gli ATO [tav. A3] oggetto della ricerca sono:

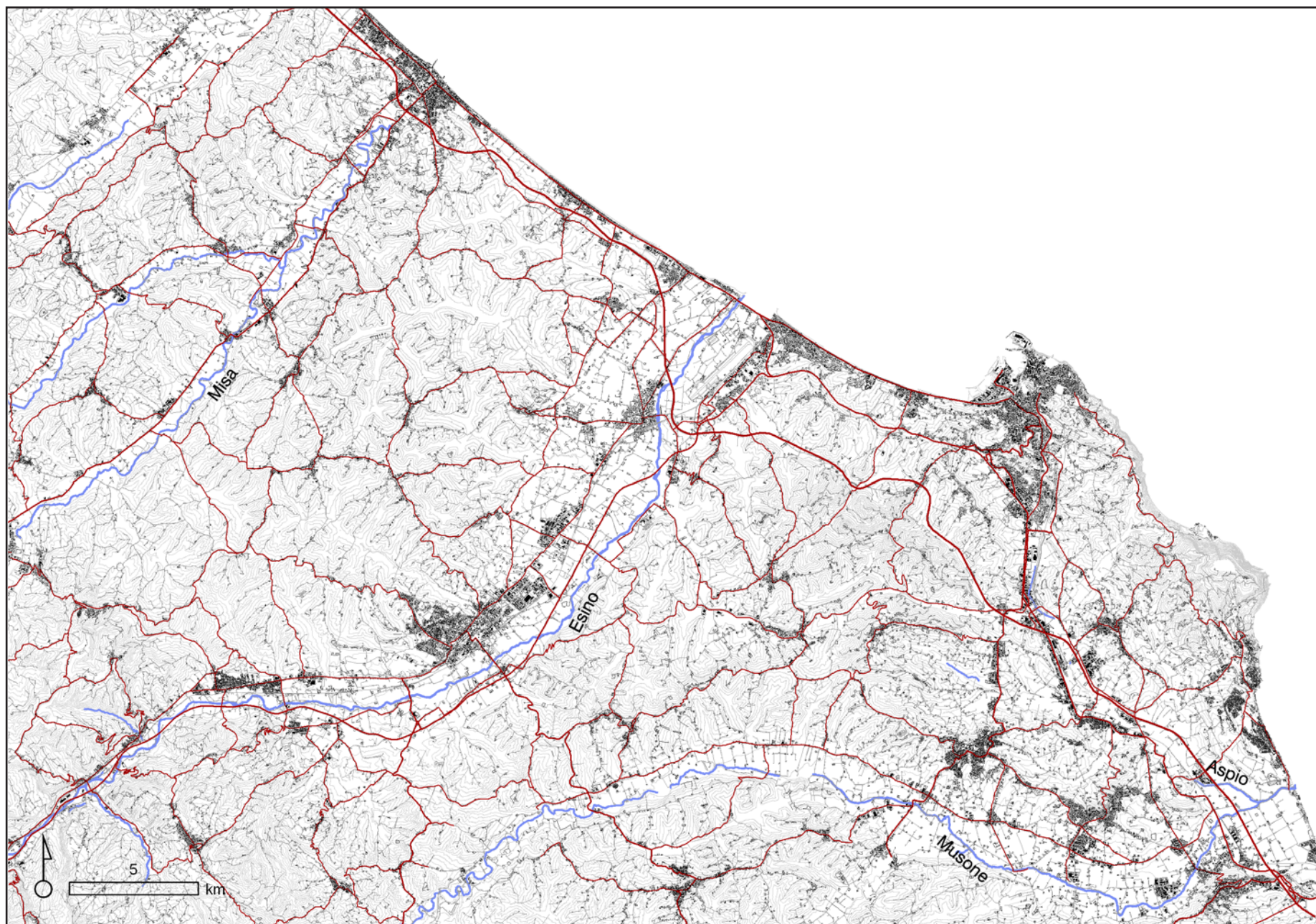
- l'A.T.O. "U" dell'area urbana di Ancona [tav. A4], che comprende il territorio della conurbazione di Ancona-Falconara, dove si trova la più estesa concentrazione di suolo edificato della regione. In questo ATO è compreso l'insediamento commerciale-artigianale di Pontelungo-Baraccola, che si è andato nel tempo specializzando nelle funzioni commerciali e complementari. L'insediamento è diventato la più estesa area commerciale nella regione, una "strada mercato" senza soluzioni di continuità," che si innesta in corrispondenza del nodo dell'Aspio nell'insediamento commerciale-artigianale vallivo di Osimo-Castelfidardo-Camerano.
- gli A.T.O. "A" del litorale prima-collina, che comprendono la fascia retrodunale, praticamente disabitata fino al secolo scorso, e caratterizzata poi, nel secondo dopoguerra, da radicali trasformazioni dovute alla realizzazione e, spesso, alla disordinata giustapposizione in spazi ristretti, di fasci infrastrutturali, insediamenti residenziali, turistici, produttivi; il paesaggio che ne è derivato è tra quelli, nel territorio della Provincia, in cui è più difficile riconoscere i tratti di principi insediativi storici o di lunga durata.
- gli A.T.O. "B" della bassa collina. Gli ambiti "B" sono quelli dove il reticolo insediativo storico è più denso ed ha assunto le forme più caratteristiche:

molto frequenti sono i centri ed i nuclei storici, molto ramificata è la trama delle strade poderali, numerosissime sono le case sparse. Il profilo più ricorrente mostra un lieve distacco della città murata storica rispetto al pendio, che in genere è poco acclive.

Lo sviluppo edilizio recente, caratterizzato dalla casa isolata su lotto e da una limitata frequenza di capannoni artigianali o commerciali, si è localizzato prevalentemente a ridosso delle strade di crinale.

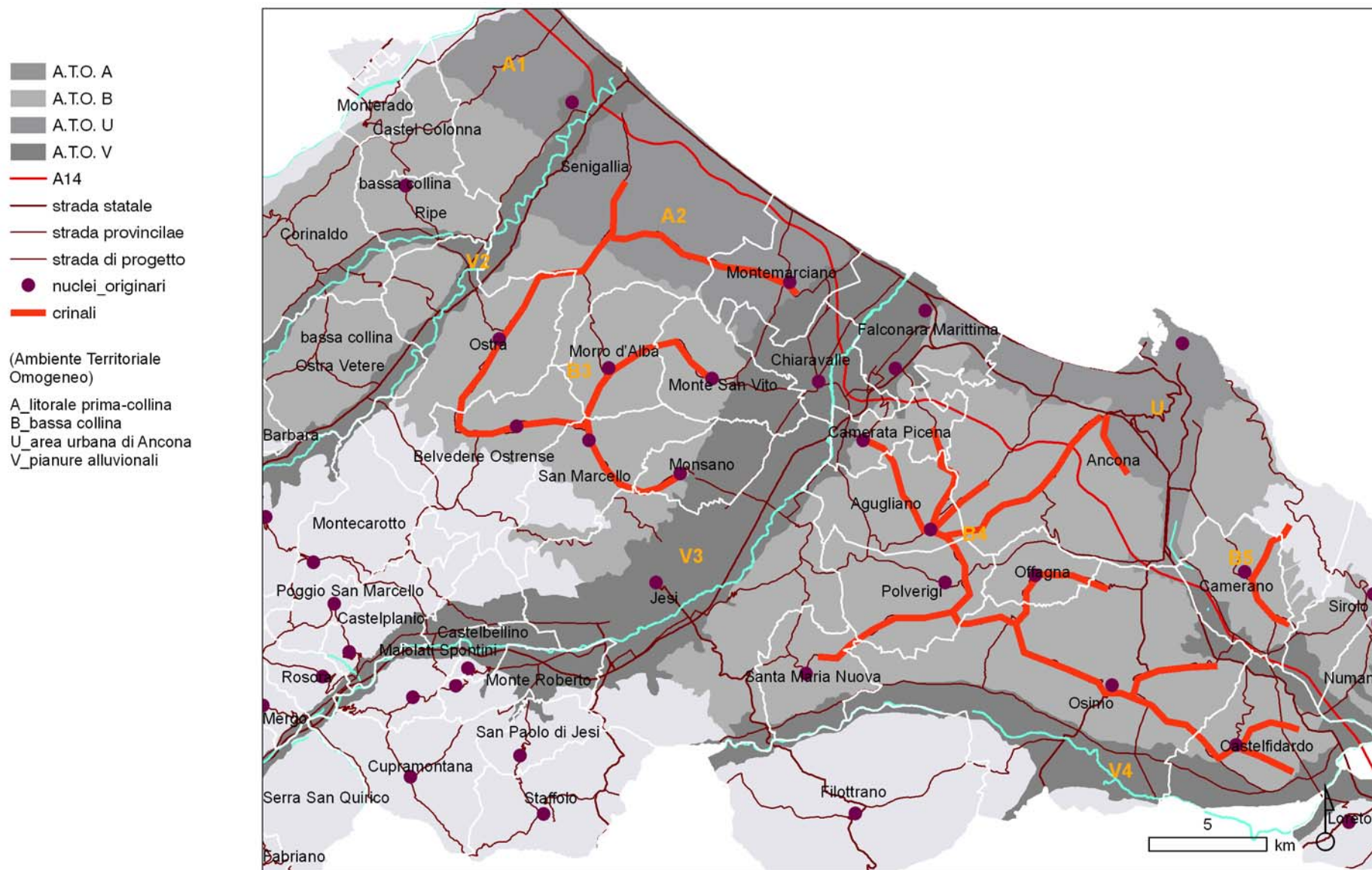
- gli A.T.O. "V" delle pianure alluvionali. Negli ultimi due secoli questi luoghi hanno conosciuto le più grandi trasformazioni nei settori agricolo e zootecnico, l'ampliamento a dismisura del fenomeno urbano legato, soprattutto agli insediamenti produttivi oltre che alle residenze, la formazione di nuovi centri e nuclei urbani (Chiaravalle prima e, più recentemente, Moie di Maiolati, Castelferretti ed i vari Pianello, Borghetto, Casine di Ostra, Stazione di Osimo, Villa Musone, Campocavallo, Passatempo e molti altri) la concentrazione dei fasci infrastrutturali di ogni tipo fino alla saturazione, lo sfruttamento dei depositi ghiaiosi con le numerosissime cave. In queste aree, ed in particolare nella media e bassa Vallesina sono oggi localizzate alcune delle attività a più alto rischio ambientale di tutta la Regione (API di Falconara, tre centrali elettriche, industrie di Monsano, etc.) In diversi tratti, ed in particolare nella bassa Vallesina, nella valle dell'Aspio e recentemente, anche nella bassa valle del Misa, la concentrazione di infrastrutture e sviluppo urbano con funzioni miste residenziali, commerciali e produttive, tende ad assumere i caratteri di una conurbazione lineare pressoché continua.





TAV. A2

AMBIENTI TERRITORIALI OMOGENEI





TAV. A4

Note

1 La nozione di *corpo territoriale* introdotta dal programma Itaten, promosso dal ministero dei Lavori Pubblici e pubblicato nel 1996, è stata ripresa successivamente dal PIT. *Il corpo territoriale viene definito dalla intensità di relazioni biunivoche di flusso che si generano tra i diversi comuni. Di fatto rappresenta un ambito di forte interazione territoriale, in cui l'effetto della rete risulta preponderante rispetto a quello della polarizzazione.*

Regione Marche, *Piano d'Inquadramento Territoriale della Regione Marche*, Ancona 2000.

2 Clementi A., "Città adriatiche", in AA.VV., *Marche Territorio*, n.5, 1993, pp. 7-11.

3 Boeri S., Lanzani A., "Gli orizzonti della città diffusa" in, *Casabella*, Marzo 1992, n. 588, pp. 44-59.

4 Boeri, Lanzani, 1992; op. cit.

5 Provincia di Ancona, *La forma del territorio. Progetti di settore. Le aree progetto. Il quadro di sintesi. Documento D3/1*, Ancona, 2003.

Il PTC della Provincia di Ancona è stato approvato il 28 luglio 2003.

4. Angolazioni utilizzabili per leggere la densità urbana

A seguito della ricognizione compiuta intorno al concetto di densità, rilevandone l'utilizzo come indice di misura e soffermandosi sulle analisi più recenti che ne studiano gli aspetti qualitativi, è necessario proseguire nella ricerca sviluppando il tema della densità urbana.

La densità urbana, che costituisce il nucleo centrale e il contributo originale di questo studio, diventa contemporaneamente il punto di raccordo tra le questioni emerse nell'individuazione del campo problematico e il tentativo di rintracciare nuove potenzialità interpretative nello studio del territorio. La messa in crisi del concetto "tradizionale" di urbanità, associato esclusivamente ad una forma urbana che si è consolidata per effetto di una crescita incrementale, e dunque per addizione progressiva dei tessuti insediativi, per accumulazione di eventi e di usi e per rapporti di contiguità fisica tra gli abitanti, apre a questioni nuove nelle quali s'inserisce prepotentemente il ruolo svolto dalle nuove forme di scambio di informazioni e, più in generale, dal sistema di relazioni materiali e immateriali che assegnano codici di altro tipo alla città. Al diminuire del grado di prossimità tra gli elementi che qualificano i fenomeni insediativi non fa più riscontro la perdita inevitabile di urbanità, ma questa invece diventa teoricamente possibile in uno spazio d'azione dove gli elementi, non fisicamente contigui, siano però "connessi" reciprocamente. La diffusione insediativa, quindi, non costituirebbe a priori un limite alla nascita di nuove forme di densità urbana; essa può contribuire, infatti, a creare un *effetto città*¹ ospitando nella rarefazione del costruito funzioni che in passato erano prerogativa della sola città "tradizionale", quasi un'imitazione mal riuscita della "città compatta". Oppure i nuovi paradigmi della diffusione insediativa possono alimentare un dialogo proficuo con la città compatta dal quale emergano significati inclusivi della "concentrazione" fisica, così come dei sistemi di relazioni che si muovono sui territori della discontinuità.

Per arrivare alla definizione puntuale di densità urbana è necessario formulare alcune ipotesi di base e seguire una precisa linea metodologica affinché si possa disporre di una argomentazione sufficien-

temente fondata. L'ipotesi principale è che la densità urbana abbia a che fare con le interazioni innescate da specifici "temi urbani", definiti *densità relative*, quali le dinamiche demografiche, la costruzione fisica del territorio e gli usi che vi si svolgono, la distribuzione dei poteri, il movimento dei flussi di persone, di merci e di informazioni. L'associazione del termine densità alle dinamiche urbane si spiega con le relazioni che si stabiliscono tra la dimensione e le conseguenze di un fenomeno; in altre parole, la densità si propone come misura e forma di ciascun "tema urbano", la cui maggiore o minore concentrazione genera circoli virtuosi o, al contrario, nodi critici nel contesto territoriale. Sebbene sia ormai riconosciuta l'insussistenza del concetto di *densità ottimale*², così come non esiste una grandezza ideale di città in termini demografici, si possono rintracciare dei campi quantitativi entro cui le densità subiscono differenti declinazioni e producono organizzazioni spaziali diversificate. La condizione di *relatività* per le densità, e in particolare per quelle che definisco *densità di popolazione, densità edilizia, densità di usi, densità nella distribuzione dei poteri e densità di flussi*, indica il contributo parziale e quantitativamente variabile dato da ciascuna di esse alla formazione della densità urbana; ma se le densità relative variano di volta in volta nelle dimensioni e nelle forme, esiste una casistica tale di combinazioni attraverso cui giungere ad un significato coerente per la *densità urbana*, oppure ogni combinazione dà luogo a espressioni differenti della densità stessa, con una

conseguente riduzione di significato?

La ricerca, impostata su questo interrogativo, è orientata alla dimostrazione della prima ipotesi, ed in particolare ad individuare insiemi di combinazioni tra densità relative tali da distinguere organizzazioni spaziali con caratteristiche specifiche, soprattutto tenendo sempre presente il duplice filo che passa tra forme concentrate che agiscono per contiguità e forme diffuse immerse entro sistemi relazionali.

Le densità relative, che possono considerarsi sistemi dotati di una propria organicità e di una linea evolutiva autonoma, nonostante rimandino a temi da tempo analizzati in profondità, sono sviluppate in modo da far prevalere nell'analisi le potenzialità interattive e i legami reciproci. Interessa insomma non tanto, o non solo, entrare capillarmente nello studio delle singole densità relative, quanto piuttosto rintracciare uno o più sistemi di connessioni attraverso cui mettere in luce le nuove configurazioni della densità urbana.

Ogni densità relativa concorre alla trasformazione del territorio in modo non sempre immediatamente leggibile, seguendo tempi, principi e regole autonome, tali da rendere piuttosto complicato il confronto reciproco. La comparazione e la ricostruzione dei nessi logici possono avvenire, quindi, da un lato, evidenziando gli elementi irriducibili al confronto, e dall'altro puntando sui caratteri e sulla configurazione dello spazio come supporto "omogeneizzante" nel parallelo tra densità relative.

L'analisi, compiuta seguendo una lettura stratigrafica del territorio, conduce per ciascuna

densità relativa alla costruzione di mappe, che dovrebbero rivelare successivamente in specifici punti d'intersezione il sistema trasversale di relazioni, e insieme l'integrazione tra caratteri fisici, artificiali e naturali, e aspetti legati alle dinamiche della popolazione.

In questo capitolo l'attenzione sarà rivolta principalmente all'analisi separata di *densità di popolazione*, *densità edilizia*, *densità di usi*, *densità nella distribuzione dei poteri* e *densità di flussi*, applicate nello specifico al territorio anconetano, mentre nel capitolo successivo i riferimenti alle interazioni reciproche sono definiti in modo più compiuto.

Nonostante le differenze evidenti che emergono dallo studio delle densità relative, per esempio dal punto di vista dei parametri di misura diversi utilizzabili per ciascuna di esse, delle trasformazioni compiute entro fasi temporali accelerate piuttosto che di lungo periodo, dalla rispondenza ad una determinata scala dimensionale e, soprattutto, dal fatto che certe densità possono svilupparsi nello spazio in modo discontinuo e lineare mentre altre per loro "natura" si esprimono in forme concentrate, si cercherà di seguire una linea di analisi comune impostata su due passaggi chiave:

a) una *fase descrittiva* in cui si evidenzieranno i caratteri specifici della densità relativa; i cambiamenti a cui è stata sottoposta in relazione alle trasformazioni storiche, i livelli conoscitivi da cui è composta e che sono più utili ai fini dell'analisi, le potenzialità che è in grado di sviluppare rispetto alle modifiche territoriali, il rapporto con la variabile temporale.

Inoltre, proprio perché il caso di studio rappresenta una "piattaforma" attraverso cui giungere a risultati più generali, si presterà attenzione al tipo di rapporto instaurato con le invarianti territoriali, quali ad esempio i caratteri insediativi e geomorfologici riscontrabili nell'ambito del territorio anconetano, ma anche in altre aree dislocate lungo la costa adriatica: il sistema a "pettine" costituito dall'intersezione della linea di costa con le valli fluviali; la compattezza dell'edificato lungo la costa e la presenza dei nuclei storici posti sui rilievi collinari; la salatura del tessuto insediativo nelle zone di fondovalle sulla fascia adriatica.

b) una *fase operativa* in cui si individuano e si elaborano i dati allo scopo di studiare gli effetti e le logiche di comportamento della densità nello spazio, con la conseguente scelta dei parametri di misura necessari al confronto e al dimensionamento. In particolare, ai fini della raccolta ed elaborazione dei dati, e sempre facendo riferimento al caso di studio, si può verificare di volta in volta la disponibilità delle informazioni, il livello di aggiornamento e capacità di descrivere adeguatamente la densità relativa.

L'aspetto "operativo" della ricerca, nel trattamento e nel raccordo di dati eterogenei (dati spaziali, vettoriali e raster, e dati alfanumerici), è gestito attraverso l'uso del GIS.

4.1. Densità di popolazione

La densità abitativa e la densità di popolazione territoriale si configurano come indici equivalenti, individuati rispettivamente dalla Relazione con istruzioni ministeriali alla Legge 167/1962 e dalla circolare del ministero LL.PP. 425/1967. Essi misurano il carico insediativo di un territorio, definito nel rapporto tra numero di abitanti e superficie territoriale in ab/ha oppure ab/kmq.

La densità abitativa, ricavata dal numero complessivo di abitanti in rapporto alla superficie totale di un comune, esprime però un dato generico ed uniforme, che non tiene conto della reale distribuzione della popolazione in relazione all'orografia o alla localizzazione degli insediamenti. Infatti, prendendo a titolo di esempio due aree di identica superficie e con lo stesso numero di abitanti, ma con caratteristiche orografiche completamente differenti, l'una pianeggiante e l'altra in parte collinare, si otterrebbe una densità di uguale valore, che tuttavia esclude qualsiasi riferimento alla consistenza e alla configurazione degli insediamenti. Da questo punto di vista, sia la densità territoriale sia il dato relativo al numero complessivo degli abitanti risultano particolarmente significativi, invece, quando vengono integrati in una lettura di tipo spaziale, in cui la relazione tra popolazione e conformazione fisica è espressa più chiaramente.

Le indagini censuarie, riferite agli ambiti comunali, soprattutto quando individuano "quantità" generali come il numero complessivo dei residenti per ciascun comune in un determinato

periodo, sono comunque essenziali nel ricostruire il quadro di riferimento a scala territoriale. Le quote di residenti e le variazioni che subiscono nei decenni sono il riflesso immediato delle scelte insediative connesse alla morfologia dei luoghi e alle trasformazioni del sistema produttivo.

Le mappe sulla variazione di popolazione permettono di leggere in trasparenza i modelli insediativi che, attraverso un processo ormai noto, si sono succeduti nel tempo lungo la fascia adriatica. La progressiva trasformazione degli usi nelle campagne e nei centri di crinale con la riduzione delle attività agricole, l'espansione insediativa a macchia d'olio nei centri urbani consolidati, con la densificazione della costa tramite la costruzione di seconde case di vacanza, con l'occupazione delle aree di fondovalle per insediamenti produttivi costituiscono nel loro insieme la manifestazione evidente di una prima fase dello sviluppo urbano connessa al sistema produttivo industriale. Nella fase "post-industriale", invece, il visibile decremento delle attività produttive, in particolare manifatturiere, la terziarizzazione spinta di ampie aree urbane, la proliferazione di estese superfici per la grande vendita, la sensibilizzazione per i temi ambientali e la diffusione residenziale hanno costituito gli aspetti prevalenti che hanno caratterizzato il passaggio più recente, o meglio che ancora stanno caratterizzando la contemporaneità. Ebbene, le trasformazioni insediative rapidamente descritte, fino agli anni Settanta del

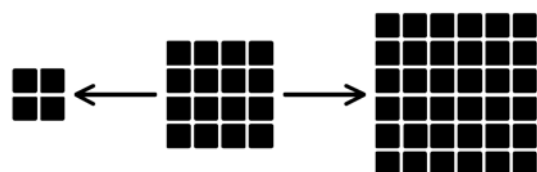
Novecento circa, possono essere osservate attraverso la corrispondenza biunivoca con l'andamento della popolazione. Aumenta il numero dei residenti in un determinato comune e si riscontra magari che proprio quel comune sta subendo una forte crescita economica quantificabile nell'aumento del numero di imprese, oppure nell'aumento del livello medio di reddito; questo tipo di crescita ha coinciso sovente con la presenza dei distretti industriali, un modello di sviluppo radicato nel territorio marchigiano, che lega saldamente strutture sociali, fasi produttive, risorse del territorio. Viceversa ad una diminuzione sensibile dei residenti si potrebbero ricondurre condizioni localizzative o ambientali particolarmente svantaggiate. Questa reciprocità, dagli effetti direttamente proporzionali, negli ultimi decenni è andata assottigliandosi, così come si è ridotta sensibilmente la capacità di analizzare i fenomeni territoriali seguendo logiche di tipo lineare. L'analisi della variazione di popolazione nei comuni in Provincia di Ancona, e in un arco temporale che va dal 1891 al 2001, consente di verificare direttamente le trasformazioni demografiche, ma come già detto anche di ottenere indirettamente il quadro delle dinamiche insediative. In particolare le scansioni temporali considerate (1891-1951, 1951-1971, 1971-1981, 1981-1991, 1991-2001) fanno riferimento a passaggi storici segnati da cambiamenti radicali nel sistema produttivo e negli stili di vita, riscontrabili certamente anche in altri contesti presenti lungo la costa adriatica. Nella variazione dal 1891 al 1951 [tav. B2] si

registra un aumento demografico generalizzato, con valori più elevati nei comuni lungo la costa e la valle dell'Esino, dovuto essenzialmente al miglioramento delle condizioni di vita, e quindi all'incremento delle nascite; si segnala inoltre il "picco" registrato in corrispondenza di Falconara, dove agli inizi del secolo sorge la raffineria petrolifera.

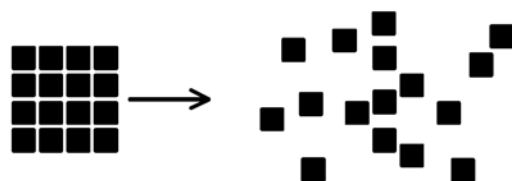
La fase che va dal 1951 al 1971 [tav. B3], in cui i comuni dell'entroterra perdono popolazione e crescono invece i comuni sulla costa e sulla bassa valle dell'Esino, coincide con l'affermarsi dell'industria manifatturiera e con l'edificazione intensa della costa, e in cui resta ancora alto il valore in positivo di Falconara.

Nell'intervallo compreso tra il 1971 e il 1981 [tav. B4] la popolazione si ridistribuisce in modo più omogeneo, con una progressiva rilocalizzazione nei comuni contermini ad Ancona e con una successiva estensione lungo la valle dell'Esino. Si segnalano in questa fase, da un lato, la lieve perdita di popolazione nei comuni di Ancona e di Camerata Picena, e dall'altro, l'inversione di tendenza registrata a Fabriano, due aspetti connessi ai nuovi modelli localizzativi che si affermano negli anni Settanta: le scelte residenziali orientate verso le aree collinari, con costi più bassi e densità edilizie minori; e insieme l'affermazione del modello di sviluppo produttivo dei distretti industriali.

Dal 1981 al 1991 [tav. B5] si confermano le tendenze precedenti con un'ulteriore diminuzione di popolazione nel comune di Ancona, e con la sostanziale stasi demografica di Jesi e Fabriano, mentre i valori positivi più elevati si



[fig. 2]



[fig. 3]

riscontrano nei comuni di dimensione minore. Dal 1991 al 2001 [tav. B6] rispetto alla variazione precedente, il dato più appariscente è riferito al comune di Falconara con un evidente calo di popolazione, senz'altro legato alla crisi dell'impianto petrolifero, ma anche in relazione ad una generale diminuzione di popolazione nella costa a nord di Ancona, mentre si attestano ancora su valori positivi i piccoli comuni della valle dell'Esino, e i due comuni di Sirolo e Numana.

Le ultime due variazioni di popolazione mettono in luce la sostanziale stabilizzazione delle dinamiche demografiche, soprattutto nel capoluogo e nei comuni più grandi, e inseriscono le problematiche urbane in uno schema concettuale da ridefinire su nuove basi interpretative. Come è evidente non è utile articolare il ragionamento su modelli di crescita di tipo incrementale; diminuzione e aumento, infatti, non raggiungono più picchi elevati, ma sono livellati entro un processo di redistribuzione spaziale della popolazione. Una redistribuzione che, vedremo avanti in dettaglio, si sostanzia in scelte localizzative di tipo diffuso, ed è inquadrata in modalità d'uso del territorio incentrate sulla accresciuta propensione ad effettuare spostamenti quotidiani più lunghi. In altre parole, le variazioni assunte dalla quantità di popolazione [fig. 2], ai fini della comprensione dei fenomeni urbani contemporanei, diventano irrilevanti rispetto alle modalità in cui le stesse quantità si distribuiscono sul territorio [fig. 3].

Un altro elemento di cui tener conto, e che riguarda la composizione della popolazione, è

la trasformazione avvenuta negli ultimi decenni nei nuclei familiari in termini di aumento dell'età media e di diminuzione del numero dei componenti [tav. B7]. Questo aspetto influisce particolarmente sull'uso del territorio, perchè implica un diverso orientamento nei consumi, nella richiesta e nella fruizione dei servizi e nella scelta delle tipologie abitative.

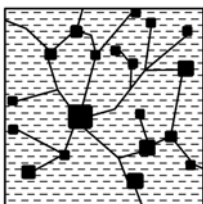
Se il numero di residenti, prescindendo da sensibili variazioni, resta comunque un punto di riferimento importante per osservare le "quantità" e le potenzialità di un territorio, è stato ampiamente dimostrato, a partire dalla nota ricerca di Martinotti³ del 1993, che tale quota rappresenta ormai solo una percentuale sul totale degli "abitanti" di un determinato sistema insediativo, i quali invece hanno complessivamente acquisito una composizione molto più eterogenea, soprattutto in rapporto ad un particolare indicatore, cioè il tempo della loro permanenza sul territorio. La complessità nella formazione della compagine sociale nel territorio è andata aumentando di pari passo con l'intensificarsi degli spostamenti su spazi geografici sempre più estesi, contemporaneamente all'uso diffuso dei mezzi tecnologici, e più in generale alla diffusione dei saperi. Gli stati, variabili nel tempo, dei raggruppamenti sociali che "abitano" lo spazio urbano rappresentano così il vero nodo da sciogliere per l'analisi del territorio. Si sa con certezza che, rispetto alle funzioni presenti, altre popolazioni si sovrappongono a quelle presenti nei registri anagrafici, che sono richiamate ad esempio dalle "funzioni di livello

superiore" come l'università, le sedi istituzionali nel capoluogo di provincia, le grandi infrastrutture, i poli tecnologici, i centri di ricerca, ecc, ma resta più difficile stabilire come, la presenza delle "popolazioni" temporanee, variando nel numero all'alternarsi di "calendari" e "tabelle di marcia" imposte dai molteplici usi, incida nelle trasformazioni spaziali, oppure che ruolo svolga nell'organizzazione dello spazio cooperando o confliggendo con la popolazione residente. I "fruttor temporanei" nel territorio, quindi, sono l'altra cospicua parte di popolazione che non risiede stabilmente, ma usufruisce di spazi e servizi per periodi variabili e per usi diversificati, senza tuttavia assumere l'obbligo di una partecipazione "attiva" alle sorti e alle trasformazioni delle stesse funzioni utilizzate. L'identificazione di questi raggruppamenti sociali è centrale per ciascuna delle cinque densità relative considerate nel nostro studio, poiché essi contribuiscono in modo rilevante alla vitalità urbana al pari dei residenti, anzi spesso costituiscono parte integrante del tessuto socio-economico. È possibile individuare almeno quattro grandi "ambiti" in cui collocare i *city users*, distinti per grado di radicamento al territorio, cioè in relazione al tempo di permanenza e al tipo di fruizione:

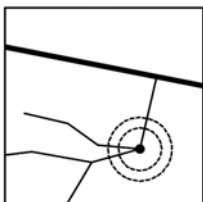
- *fruttor di "funzioni stabili"* _ relativamente alle funzioni a grande scala che attraggono persone residenti in altre province o regioni e che si basano su attività consolidate. L'università o alcune strutture sanitarie particolarmente specializzate rappresentano l'esempio per la generazione di tali dinamiche, attraverso cui oltre alle strutture vere e proprie è incentivato un

indotto esteso all'intero territorio. L'uso delle *funzioni stabili* ha in genere una durata di lungo periodo e si svolge di solito in manufatti localizzati nel nucleo storico delle città, ma non mancano casi di riorganizzazione complessiva del territorio, e ovviamente di ridistribuzione delle risorse, dove queste funzioni sono dislocate in modo diffuso sul territorio. Il ruolo e il potere decisionale delle istituzioni sono decisivi nella costituzione delle *funzioni stabili*, così che la loro gestione e le trasformazioni insediative conseguenti possono influire profondamente sulla relazione tra città compatta e insediamenti diffusi. Per questo motivo le logiche di comportamento dei fruitori sono meno casuali di quanto non si possa immaginare, dal momento che esse rispondono ad un tenore e a ritmi di vita strettamente orientati, certamente legati anche all'indotto che ruota intorno alle funzioni stabili, come il mercato delle residenze in affitto o dei servizi connessi.

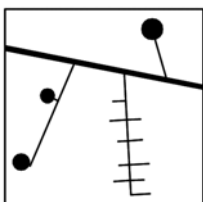
- *fruttor di eventi occasionali o periodici* _ rientra in questa "categoria" l'insieme di persone che, in occasione di un evento dalla durata limitata, giornaliera, come ad esempio concerti, fiere, partite di calcio, mostre, convegni, ecc, si concentrano in una specifica area del territorio, muovendosi spesso in modo non predeterminato rispetto alla temporalità e alle direzioni nello spazio. In questi casi ciò che importa non è tanto la durata dell'evento, quanto la forza aggregativa che l'evento è in grado di produrre, generando spesso evidenti scompensi nell'organizzazione complessiva delle funzioni urbane, ma allo stesso tempo contribuendo alla



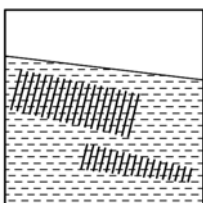
[fig. 4]
Fruizione di funzioni "stabili"



[fig. 5]
Fruizione di eventi occasionali
e/o periodici



[fig. 6]
Fruizione di funzioni di rapido
consumo



[fig. 7]
Fruizione turistica

vitalità e alla incisività dell'immagine urbana. Questa particolare fenomenologia, relativa alla fruizione di eventi "passeggeri", è attualmente oggetto di diversi studi, di cui uno organizzato dal MIT e coordinato da Carlo Ratti (presente alla Biennale di Venezia del 2006) con l'impiego del telefono cellulare come strumento di rilevazione, ed un altro sviluppato da un gruppo di ricerca guidato da Guido Martinotti attraverso l'uso del GPS e del sistema GIS. La difficoltà di indagine, in questi casi, non è data semplicemente dall'impossibilità di stabilire a priori la quantità dei partecipanti, ma è determinata soprattutto dall'imprevedibilità delle direzioni di deflusso e dalle perturbazioni prodotte dal passaggio dalla mobilità pedonale a quella meccanica; l'analisi dell'evento, infatti, non può essere effettuata utilizzando i sistemi d'indagine consolidati, come ad esempio i rilievi dei punti di origine e destinazione degli spostamenti, ma deve incrociare l'uso di dispositivi in grado di registrare in tempo reale le variazioni di direzione, come appunto le ricerche citate stanno tentando di realizzare.

- *fruttori di funzioni di rapido consumo* esprimono la compenetrazione dei precedenti due casi, quando cioè la fruizione di *funzioni stabili*, che attraggono un bacino d'utenza ampio, acquista il carattere proprio della seconda tipologia, come nel caso del ruolo d'attrazione svolto dai centri commerciali per la grande distribuzione, oppure dalle infrastrutture di rilevanza nazionale, come l'aeroporto o il porto. Per queste modalità di fruizione la localizzazione dipende fortemente dal livello di accessibilità, soprattutto di quella privata.

- *turisti* Permanenza e fruizione sono concentrate principalmente in località e periodi dell'anno determinati, e sono incentivati dalla rete dei circuiti turistici, primo tra tutti quello legato alle modalità del turismo balneare che si ripropongono in modo simile lungo tutta la costa adriatica. La concentrazione insediativa in prossimità della costa e l'alto valore dei suoli generato da una domanda turistica elevata possono segnare una netta contrapposizione con le aree interne, o al contrario attraverso uno sviluppo del turismo organizzato estendere la fruizione all'intero territorio. Il turismo, quindi, rappresenta un uso che offre buone potenzialità di trasformazione, soprattutto se inserito entro una visione integrata.

Le quattro "categorie" individuate hanno dunque in comune una forma di fruizione limitata nel tempo, ma contemporaneamente si distinguono per il grado di inserimento nei gangli della struttura urbana, contribuendo così in modo diversificato alla trasformazione del territorio. Questi insiemi non segnano tuttavia quattro ambiti separati, poiché prevedono l'interscambio dei ruoli da parte degli stessi fruitori, laddove infatti i residenti assumono anche la veste di consumatori, oppure i "turisti" possono partecipare alla fruizione di eventi occasionali e di *funzioni di rapido consumo*. Dalle particolari modalità della fruizione temporanea, difficili da dimensionare, soprattutto quando riguardano eventi occasionali, di breve durata, oppure avvengono nell'interferenza dei ruoli, si possono invece ricavare degli schemi [fig. 4-5-6-7], che semplificando l'interpretazione delle relazio-

ni stabilite con il contesto, definiscono dei *pattern* caratteristici in cui emergono sia l'interdipendenza con il sistema dei flussi, sia la tendenza ad incentivare specifiche forme di diffusione insediativa.

Dal punto di vista della fruizione temporanea le quattro "situazioni" indicate sopra trovano riscontro nel caso di studio dando luogo a specifiche morfologie spaziali, e annullando, allo stesso tempo, la separazione dei ruoli tra residenti, non residenti e consumatori. La successione di fabbricati e centri commerciali lungo la strada di collegamento tra Ancona ed Osimo configura, ad esempio, una tipologia insediativa specifica, la "strada mercato", già descritta nei suoi tratti essenziali per l'area milanese⁴, che diviene uno tra gli spazi privilegiati dalla fruizione temporanea. Ancona e la valle dell'Esino ospitano funzioni centrali che richiamano bacini d'utenza ampi come il porto, l'interporto e l'aeroporto, raggiunti attraverso le principali arterie di collegamento; è da collocare, inoltre, anche l'università tra le funzioni centrali, ma con una differente modalità di fruizione rispetto all'interazione tra *city users* e territorio, differente ancora rispetto ai circuiti turistici che gravitano sulle aree di costa e in relazione all'offerta presente nelle zone dell'entroterra anconetano.

Oltre ai residenti e ai *city users* subentrano nelle dinamiche territoriali le popolazioni immigrate. Il fenomeno dell'immigrazione è l'altro tema dominante che in modo diversificato interessa il territorio europeo, e anche in questo caso i dati statistici ufficiali sono in grado solo

parzialmente di rilevare l'esatto numero di stranieri, mentre sfuggono al rilievo ampie quote di immigrati "irregolari".

La quota di stranieri considerata nel censimento Istat, infatti, fa riferimento solo a coloro che al momento della rilevazione risultavano regolarmente iscritti all'anagrafe comunale, mentre il numero effettivo di stranieri presenti è assai più elevato. Bisognerebbe considerare quindi anche gli immigrati in possesso del permesso di soggiorno, e facendo riferimento a fonti non ufficiali anche le presenze di stranieri clandestini. Anzi, in questo ragionamento bisogna precisare che gli stranieri residenti costituiscono un elemento poco interessante rispetto al carattere eterogeneo della popolazione, in quanto per stili di vita e posizione lavorativa sono del tutto assimilabili agli altri residenti.

Il fenomeno dell'immigrazione, per ciò che concerne le finalità di questa ricerca, è osservato soprattutto da un punto di vista, quello della "occupazione" di intere zone urbane da parte delle popolazioni immigrate, mentre resta sullo sfondo l'aspetto legato alla temporaneità delle presenze, cioè di coloro che sono diretti verso altre mete e si stabiliscono momentaneamente in un territorio. Nel primo caso la questione trasla sul piano dell'organizzazione spaziale e funzionale delle aree urbane in cui la presenza capillare degli immigrati è incentivata dai costi ridotti degli immobili, e dove si manifesta con maggiore forza la necessità di politiche finalizzate alla riqualificazione ed alla integrazione degli usi; nel secondo caso le variazioni repentine in ingresso e uscita degli immigrati produ-

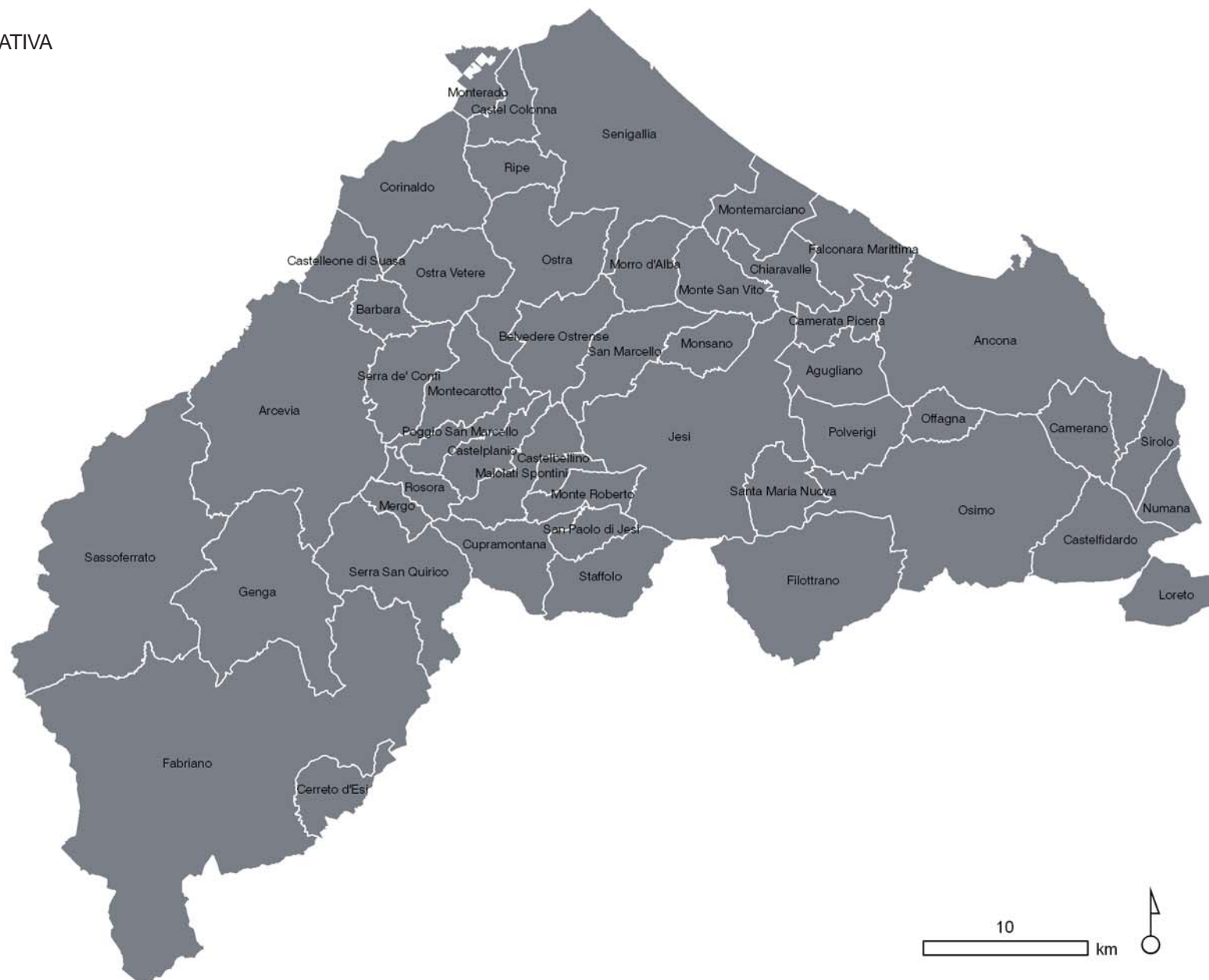
cono consistenti squilibri nelle dinamiche dell'intera popolazione, ma ciò accade soprattutto nei territori di "frontiera" o lungo le principali arterie di collegamento con i paesi del Nord Europa, interessando in misura minore la parte centrale della costa Adriatica. Si sottolinea, inoltre, come l'influenza delle popolazioni immigrate avvenga non solo nell'"occupazione" di parti di città, ma anche attraverso il contributo di forza lavoro impiegata temporaneamente, alla organizzazione quotidiana e agli stili di vita dei nuclei familiari residenti.

Le mappe [tavv. B8a-B8b] che riportano il numero di stranieri residenti rilevati dall'Istat, in totale 13.668 per la provincia, sono costruite sulla base delle sezioni di censimento, in modo da avere un riferimento spaziale più circoscritto di quello che si otterrebbe considerando l'intera superficie comunale. Le sezioni utilizzate come base di rilievo dall'Istat sono suddivisioni spaziali esattamente sovrapponibili alla cartografica aerofotogrammetrica, e quindi si prestano ad un'analisi del territorio fondata sull'integrazione tra tessuto insediativo e informazioni statistiche. Nella tav. B8b, dove sono presi quattro casi campione, si coglie in dettaglio la corrispondenza dei valori in legenda con le singole ripartizioni spaziali, e si può così risalire immediatamente alla morfologia insediativa e alle influenze eventuali che deriverebbero dalla presenza di popolazione straniera. Sebbene i dati siano riferiti agli stranieri residenti è presumibile che le stesse aree possano accogliere, proprio per la presenza di servizi specifici o per il minor costo delle abitazioni, anche quote di stranieri

che non figurano nei censimenti ufficiali.

La tav. B8a mostra che la maggiore concentrazione di stranieri si trova in corrispondenza dei nuclei storici, e che i valori più alti per comune si registrano, oltre che nel capoluogo di provincia, a Jesi e Fabriano, dove si spiegano in rapporto alla domanda di lavoro nel settore manifatturiero.

MAPPA AMMINISTRATIVA



TAV. B0_MARCHE_provincia di Ancona



residenti 1891



residenti 1951

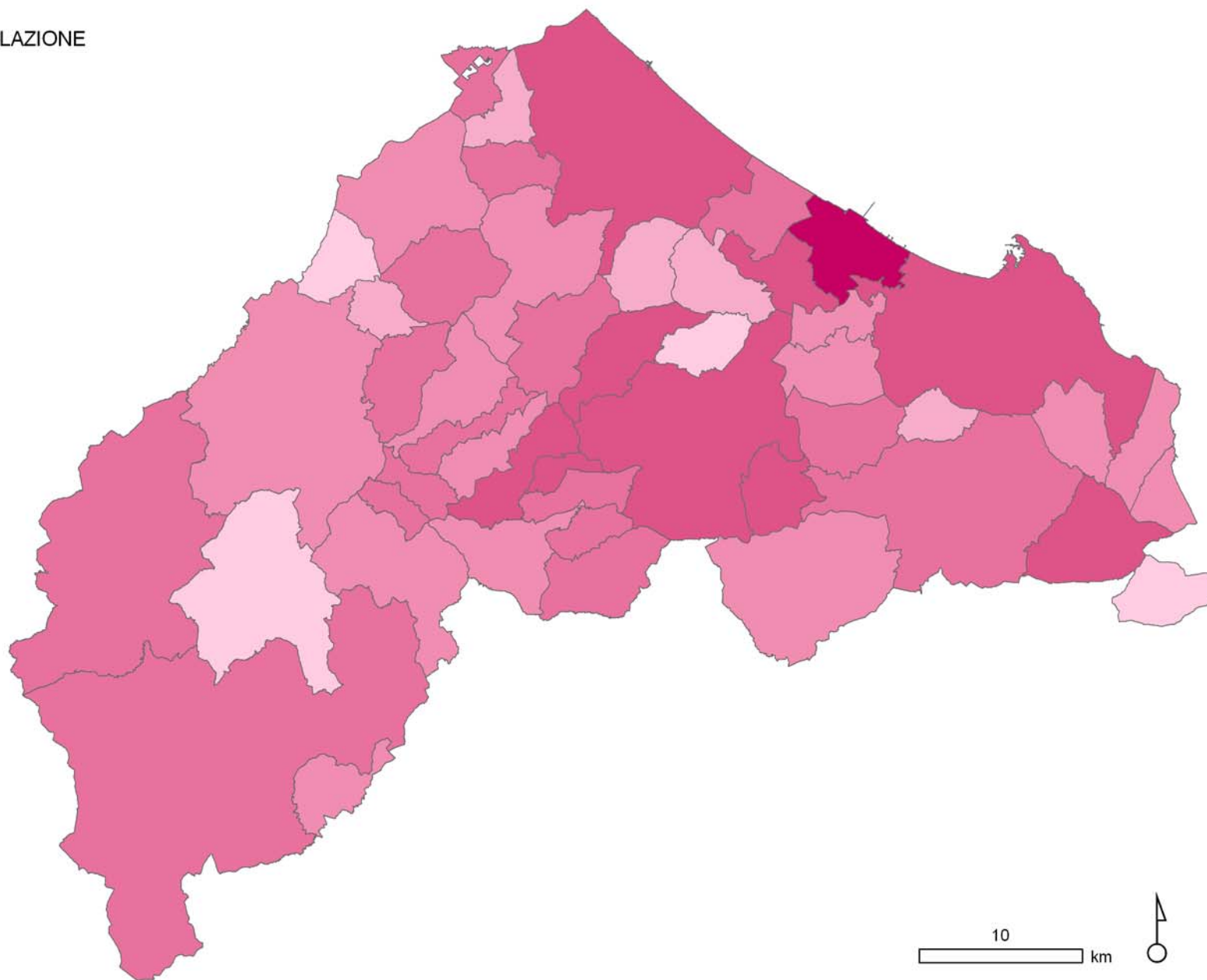
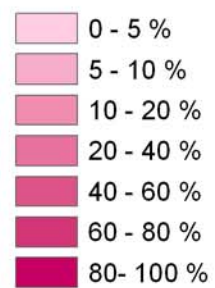


residenti 1981



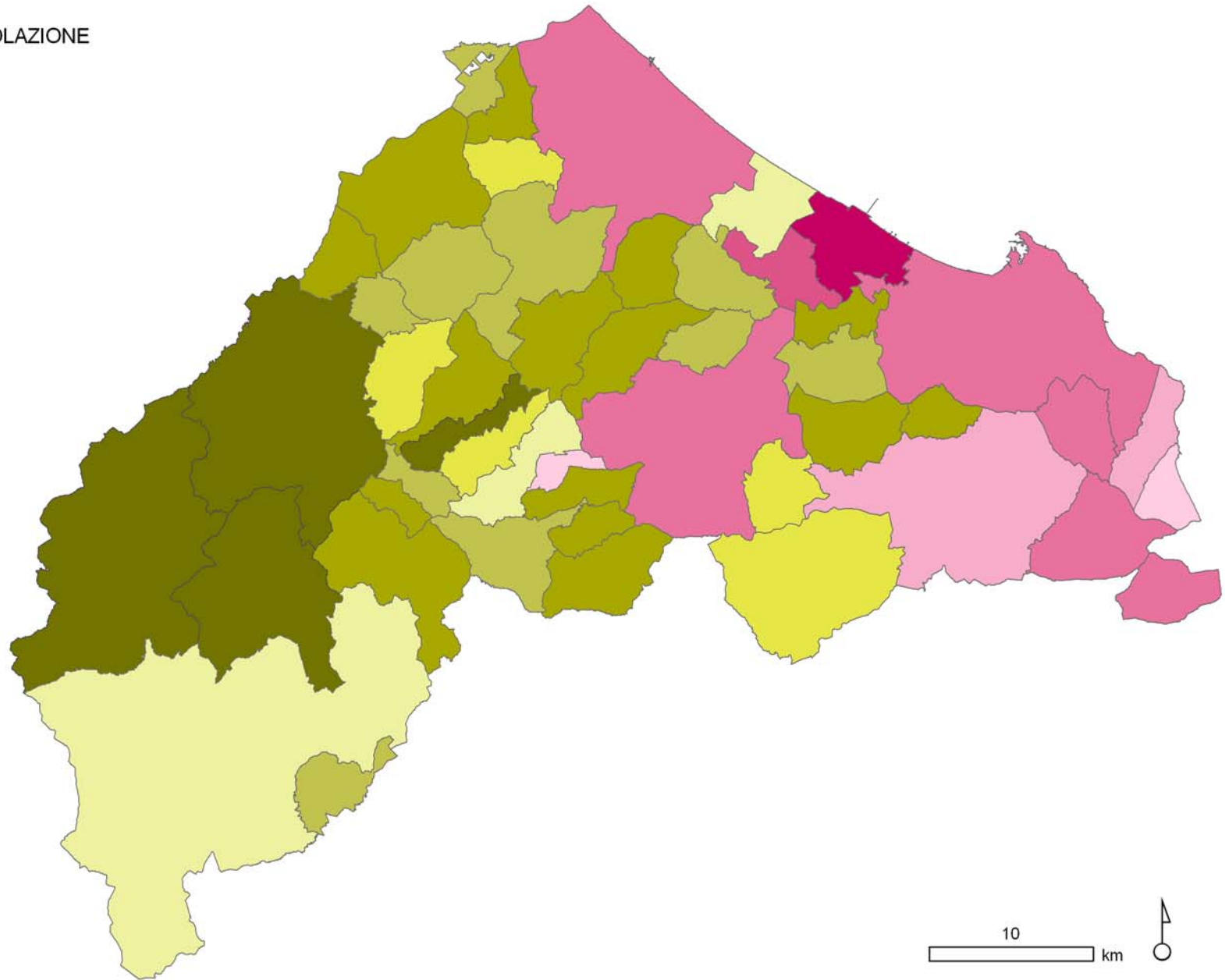
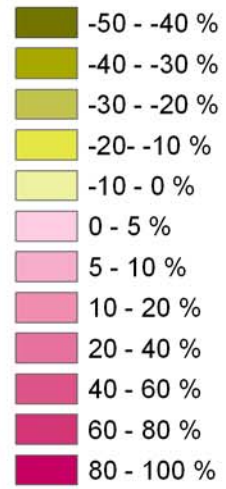
residenti 2001

VARIAZIONE POPOLAZIONE
1891-1951

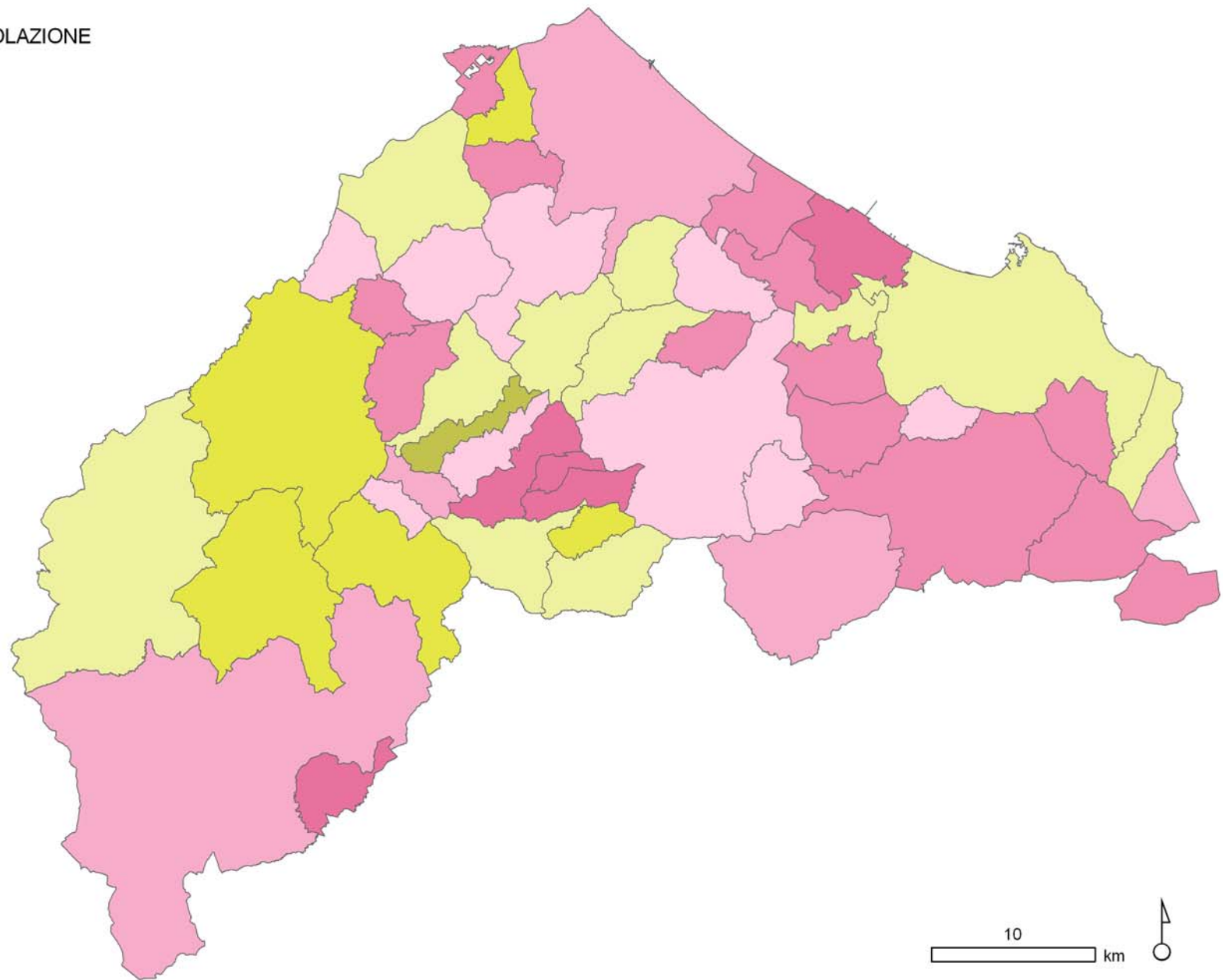
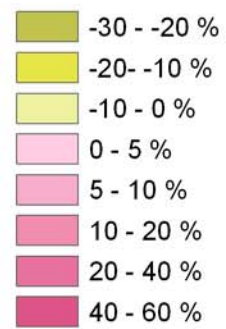


TAV. B2_MARCHE_provincia di Ancona

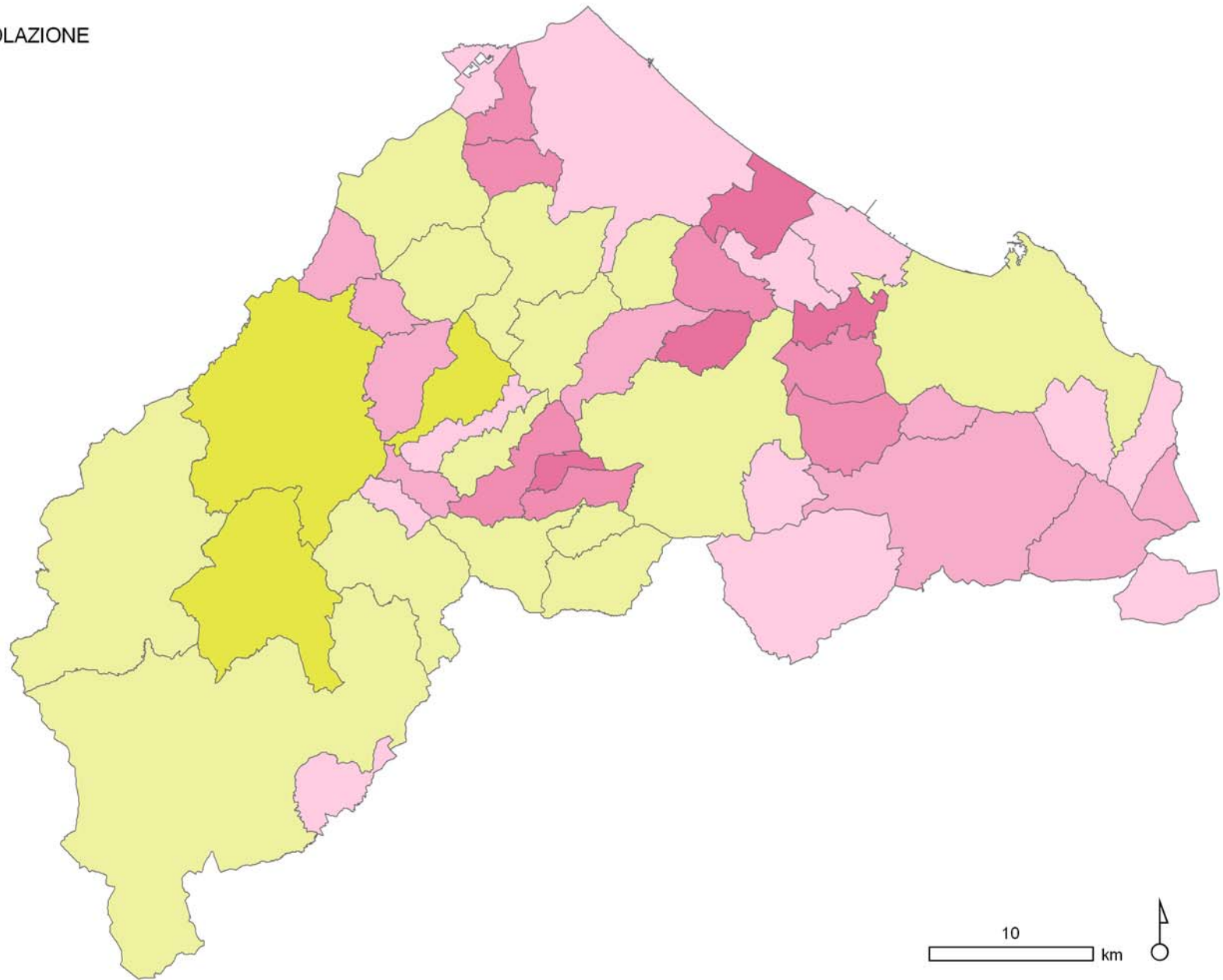
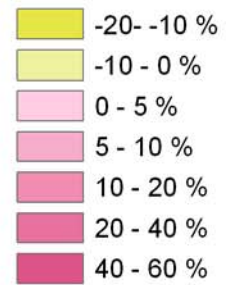
VARIAZIONE POPOLAZIONE
1951-1971



VARIAZIONE POPOLAZIONE
1971-1981

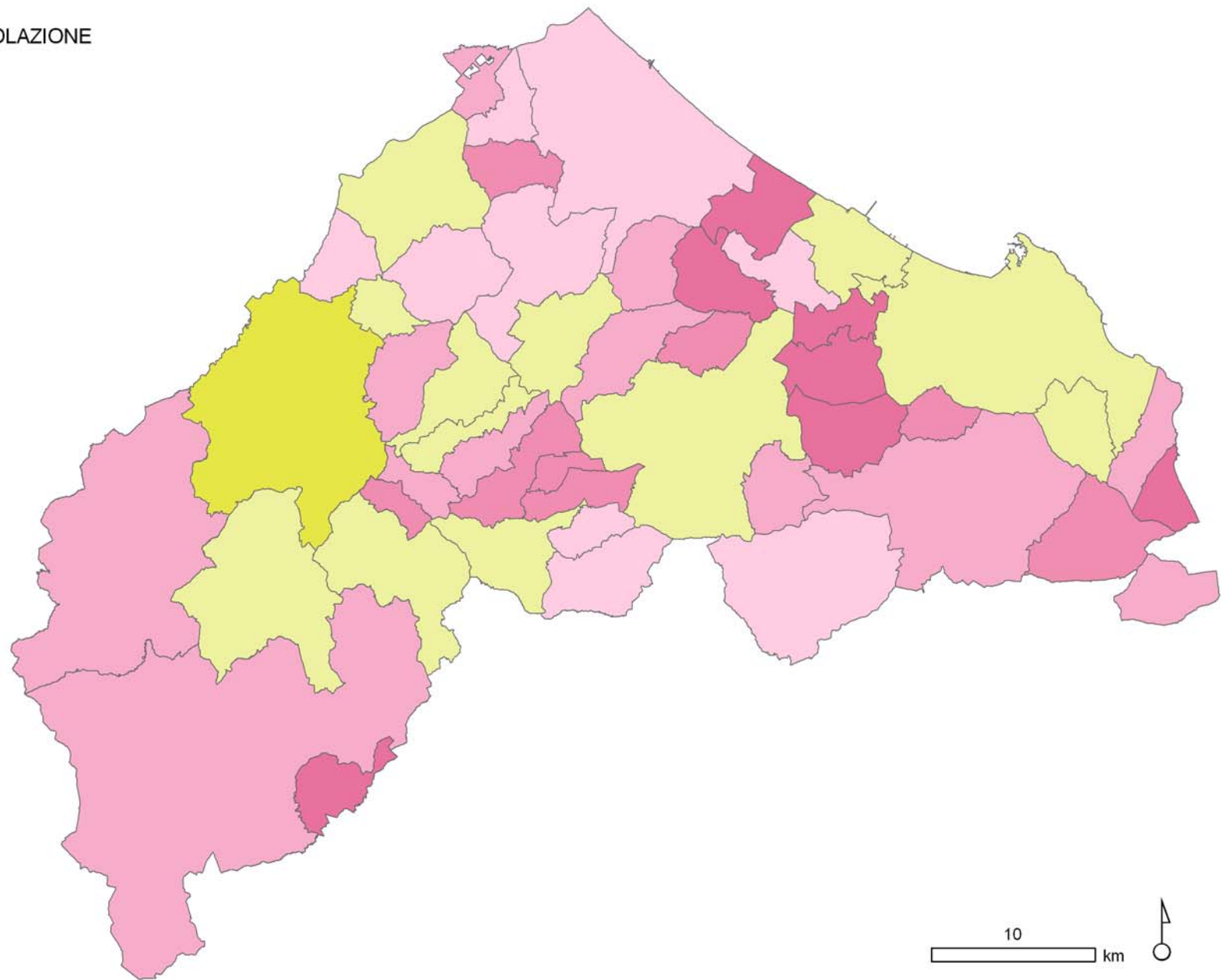
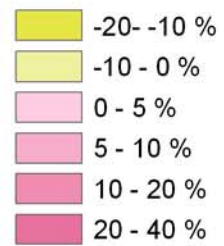


VARIAZIONE POPOLAZIONE
1981-1991

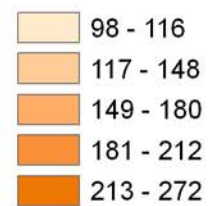


TAV. B5_MARCHE_provincia di Ancona

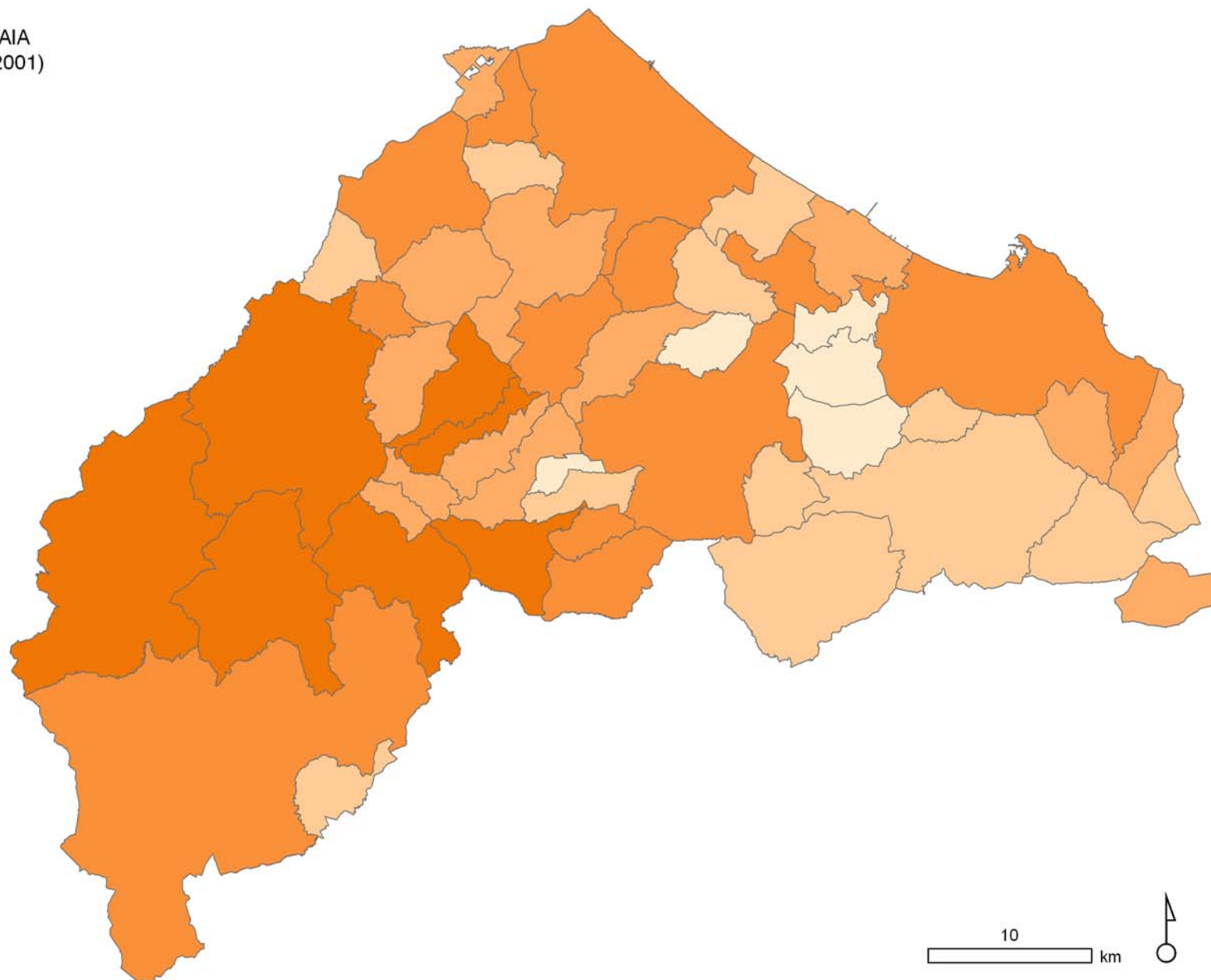
VARIAZIONE POPOLAZIONE
1991-2001



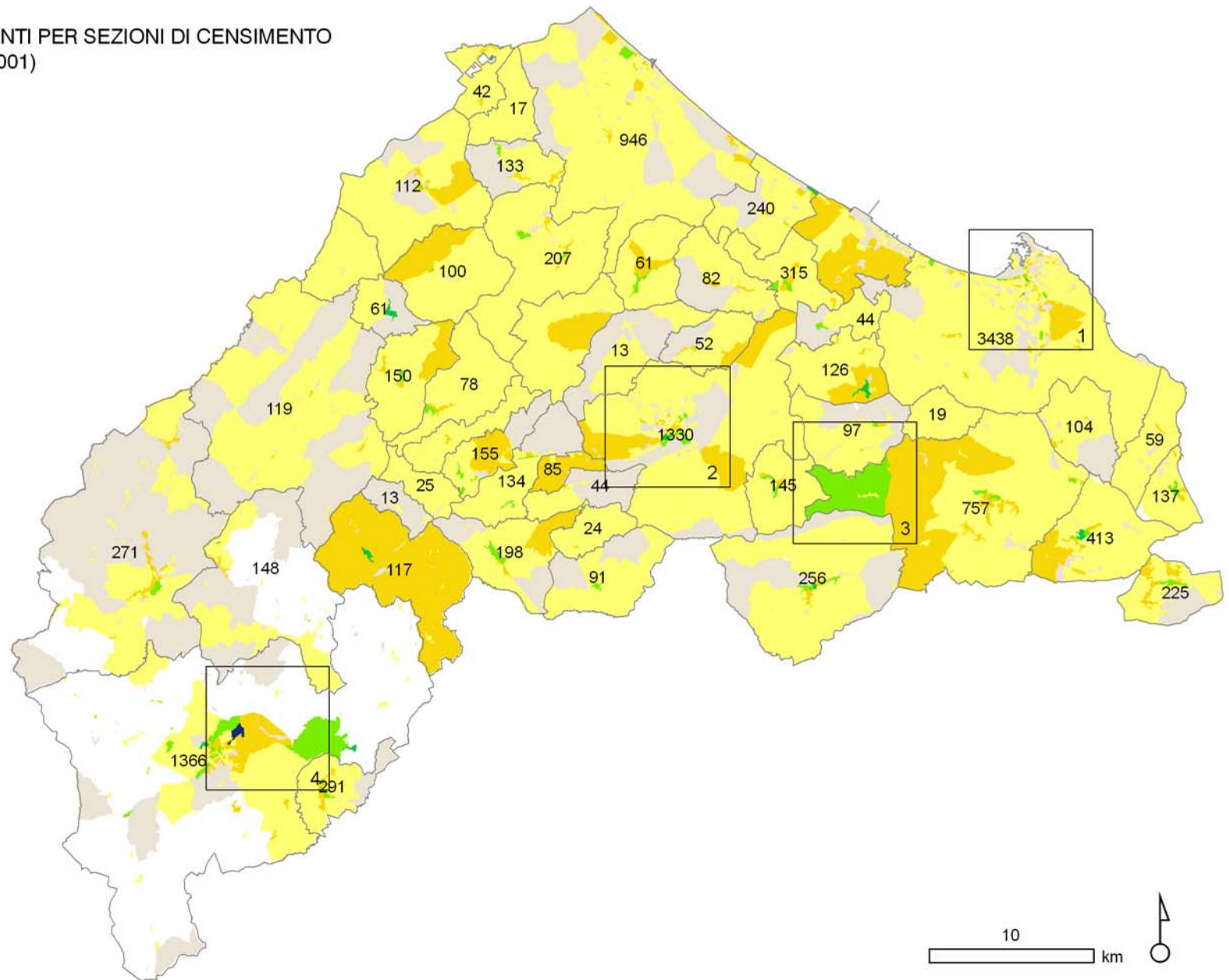
INDICE DI VECCHIAIA
(Istat-Censimento 2001)



L'indice è ricavato
dal rapporto tra resi-
denti di età superiore
a 65 anni e residenti
di età fino a 14 anni.

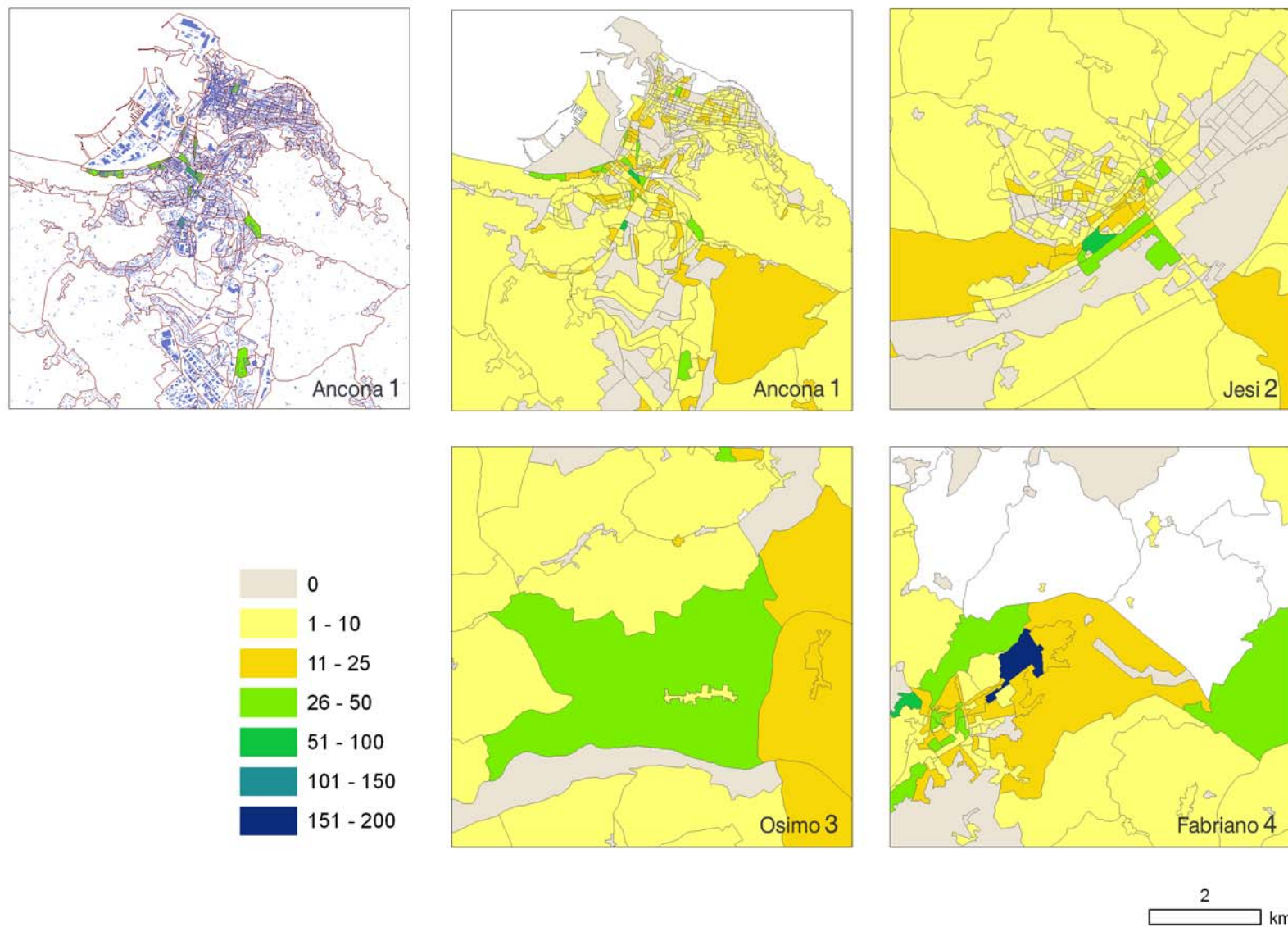


0
1 - 10
11 - 25
26 - 50
51 - 100
101 - 150
151 - 200



79

STRANIERI RESIDENTI PER SEZIONI DI CENSIMENTO
(Censimento Istat 2001)



TAV. B8b_MARCHE_provincia di Ancona

4.2. Densità edilizia

La definizione di densità edilizia quale parametro regolatore della crescita edilizia è contenuta nella Circolare LL.PP. 425/1967, dove si specifica in particolare che la *densità edilizia territoriale* indica il rapporto tra volume edilizio e superficie territoriale (aree dei lotti edificabili e quelle destinate alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria), misurato in mc/mq., mentre la *densità edilizia fondiaria* è definita dal rapporto tra volume edilizio e superficie fondiaria (superficie dei singoli lotti edificabili comprensiva dei parcheggi e del verde a servizio degli edifici che nel lotto sono inclusi, mentre non sono comprese le opere di urbanizzazione primaria e secondaria), e si misura anch'essa in mc/mq. Di fatto rispetto alla definizione concisa della Circolare, dagli anni Sessanta fino ad oggi in Italia, come mostra la ricerca di Falco⁵, la densità edilizia è subentrata nel lessico urbanistico attraverso una terminologia non univoca, alla quale si fa corrispondere di volta in volta una diversità di significato. Dal breve elenco riportato in nota emergono due ordini di problemi nel trattare la densità edilizia sui quali è bene fare chiarezza. Il primo problema riguarda la doppia valenza assunta dal termine densità edilizia, da un lato per regolare e dall'altro per descrivere la crescita urbana. Concordando con il punto di vista di Falco⁶, il quale a sua volta riprende la spiegazione di Barocchi⁷, si compie una distinzione piuttosto netta, per cui *il termine densità ha significato di valore descrittivo di una situazione data, mentre il termine indice, oltre al*

significato generale di valore descrittivo (ed è pertanto in questo caso sinonimo di indicatore o descrittore urbanistico), ha anche un significato prescrittivo (ed è quindi sinonimo di parametro urbanistico). Nella ricerca si terrà conto di questo doppio filo, descrittivo delle condizioni e modalità che determinano la densità, e quantitativo nel mettere a confronto densità edilizie (o indici) di parti differenti del territorio, mentre sarà escluso l'aspetto prescrittivo, che avendo a che fare con i contenuti tipici degli strumenti di piano, esula dall'oggetto e dalle finalità della ricerca.

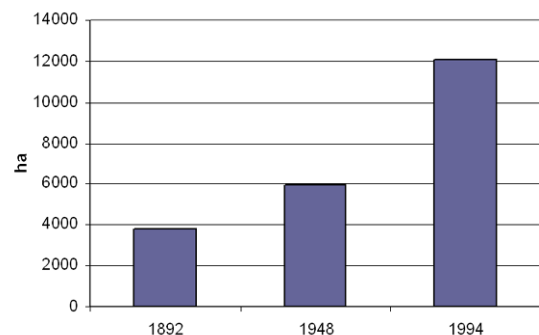
Il secondo problema è relativo al sistema di misura che si intende applicare per lo studio della densità edilizia, in quanto bisogna capire se le analisi devono basarsi sulla *superficie* piuttosto che sul *volume* dei manufatti dislocati nel territorio. La distinzione non è irrilevante, poiché si determinano aspetti e risultati assai differenti in ciascun caso. Utilizzando la volumetria, e affiancando alla quantità opportuni schemi che evidenzino il rapporto tra i volumi, l'approccio alla rappresentazione del territorio è sicuramente più immediato, e la terza dimensione garantisce la comprensione dei rapporti che intercorrono tra elementi artificiali e naturali. Alla scala architettonica, inoltre, la volumetria rende chiaro il funzionamento e il rapporto tra parti dell'edificio, evidenziando così, attraverso la forma, le trasformazioni d'uso intervenute, e naturalmente il processo di cambiamento tipologico se non l'annullamento di ogni riferimento

alla tipologia. Al contrario la sola superficie occupata dagli edifici, cioè l'area di sedime, oltre ad essere misurata con maggiore facilità rispetto al volume, anche in considerazione del rilievo capillare e degli aggiornamenti compiuti sull'intero territorio, si presta meglio al confronto con altri indicatori territoriali, ad esempio con le mappe catastali, oppure in rapporto all'evoluzione del mercato immobiliare che fa riferimento a valori espressi in mq. Quando si prende in considerazione la superficie coperta, tuttavia, bisogna distinguere tra superficie effettivamente occupata dagli edifici e superficie di pertinenza, la quale può anche non essere impermeabilizzata, ma che in ogni caso entra in relazione con gli usi svolti all'interno dell'edificio. In questo senso area di sedime ed area di pertinenza vanno evidenziate entrambe come superfici che concorrono parallelamente alla variazione morfologica del territorio in conseguenza degli usi svolti, come per altro è confermato dagli studi recenti che si occupano in Europa di consumo di suolo⁸.

Si può concludere, dunque, che l'integrazione dei due "sistemi di misura", volume e superficie degli edifici in rapporto alla superficie del territorio, rappresenti il modo migliore per guardare alle trasformazioni insediative, una doppia angolazione di lettura per uno stesso fenomeno. La densità edilizia, inoltre, racchiudendo contemporaneamente potenzialità descrittive e capacità di misurare le trasformazioni insediative, esprime in modo trasversale la propria valenza tanto nella città consolidata quanto nei "territori della diffusione". Modi e quantità attra-

verso cui i volumi e/o le superfici si rapportano allo spazio sono ugualmente indispensabili per la comprensione delle trasformazioni urbane, dove le quantità si manifestano - determinando di conseguenza giudizi di valore - attraverso le modalità della loro distribuzione.

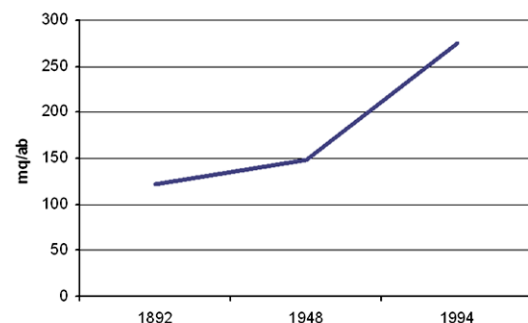
Il passaggio obbligato per studiare la densità edilizia attraverso il caso di studio consiste, ancor prima di rilevare lo stato di fatto, nella ricostruzione delle stratificazioni storiche che hanno determinato l'attuale sistema insediativo, cercando di connettere insieme occupazione e conformazione del suolo. Più che in ogni altra densità relativa si ha bisogno qui di evidenziare le invarianti che hanno prodotto configurazioni analoghe a quelle presenti in altri territori della fascia adriatica, e allo stesso tempo di evidenziare le specificità (o le variabili) che appartengono strettamente al contesto analizzato. Dal confronto tra cartografie prodotte in periodi successivi (le mappe del Catasto Gregoriano del 1892, la carta I.G.M. del 1948, la carta dell'uso del suolo della Regione Marche del 1984 e l'ortofoto del 1994, rappresentate in precedenza sui lucidi sovrapposti alle tavole della variazione di popolazione), nel caso anconetano si riconoscono processi insediativi le cui modalità sono replicate similmente in altre aree delle Marche. Dal confronto con la condizione geomorfologica, ad una scala più grande che comprende l'area vasta di Ancona⁹, si evidenzia la successione delle trasformazioni: la configurazione della fitta trama della rete podereale, le espansioni che avvengono per addizione ai



[fig. 8]

Occupazione di suolo per fini residenziali nella Provincia di Ancona

Le superfici considerate comprendono l'area di sedime e i lotti di pertinenza degli edifici. Nel 2001, con il tessuto produttivo-commerciale, l'occupazione di suolo ha raggiunto 20066 ha, su una superficie totale di 195.892 ha.



[fig. 9]

Occupazione di suolo per abitante nella Provincia di Ancona (tessuto residenziale)

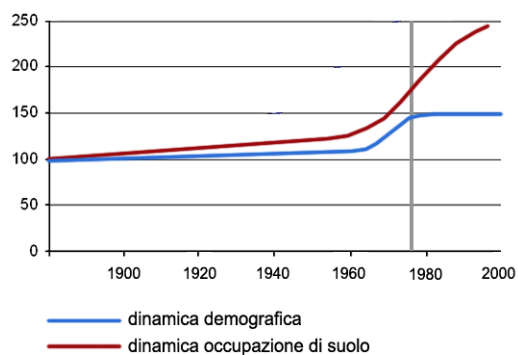
Elaborazioni su dati della Provincia di Ancona - Uff.SITe su dati ISTAT

nuclei storici, la progressiva "discesa a valle" e la densificazione lungo la costa dei nuovi insediamenti residenziali e produttivi, le successioni lineari di edifici produttivi e commerciali lungo gli assi stradali di recente formazione e, contemporaneamente, la "mutazione" consistente per dimensioni e forme dei manufatti legati alle attività agricole, e poi destinati ad usi diversi [tavv. C1 - C2]. Questi passaggi descrivono sequenze che coincidono con trasformazioni radicali nella riorganizzazione del sistema produttivo, e fanno riferimento contemporaneamente ad azioni spaziali compiute per progressiva occupazione del suolo, oppure per sovrapposizione o sostituzione dell'esistente. La configurazione geomorfologica, com'è ovvio, ha avuto un forte peso nel determinare le scelte localizzative: i bacini fluviali e la linea di costa, che danno forma al sistema "a pettine", e insieme individuano le direzioni privilegiate di sviluppo, e le eccezioni "naturali", il Conero e l'orografia accidentata del capoluogo, che diventano invece "punti notevoli" delle trasformazioni. Il territorio anconetano si presenta oggi secondo una configurazione a densità variabili, dove si alternano ai forti addensamenti della costa e del fondovalle le maglie larghe degli insediamenti collinari, susseguendosi in differenti aggregazioni di usi ed estensioni insediative monofunzionali. I fenomeni di diffusione hanno subito declinazioni orientate dalla specifica configurazione geomorfologica, da un lato con la proliferazione di residenze e piccoli nuclei sui rilievi collinari, dall'altro con il processo di saldatura degli insediamenti nelle aree pianeg-

gianti, indifferente al limite segnato dai confini amministrativi.

Il processo storico di trasformazione insediativa può essere valutato anche dal punto di vista del consumo di suolo avvenuto nel tempo, in rapporto alla superficie complessiva del territorio. Le analisi che trattano il consumo di suolo, per altro emerse solo di recente, hanno origine soprattutto da una "nuova" consapevolezza circa le implicazioni prodotte a livello ambientale dall'impermeabilizzazione delle superfici e della volontà di stimare i costi a carico della collettività¹⁰ derivanti dalla dispersione insediativa. Nell'ambito della ricerca, invece, interessa soprattutto rilevare il rapporto di dipendenza che scaturisce tra le quantità di superficie occupata e l'evoluzione negli usi del territorio prendendo sempre come contesto di riferimento la provincia di Ancona.

Rispetto alla disponibilità dei dati minimi necessari per condurre quest'analisi, cioè almeno l'area complessiva del tessuto residenziale che comprende le aree di pertinenza degli edifici, in tre scansioni temporali (fine Ottocento, metà Novecento e fine Novecento), dal grafico [fig. 8] emerge come l'occupazione di suolo sia praticamente raddoppiata negli ultimi cinquanta anni. Se poi al consumo di suolo è rapportato l'andamento demografico [fig. 9], si può constatare che i due fenomeni hanno seguito nel tempo un'evoluzione autonoma, vale a dire che all'espansione della superficie occupata non è corrisposto un proporzionale aumento della popolazione residente, ma semmai alla duplicazione della quantità di superficie occupata ha



[fig. 10]

**Occupazione di suolo a fini urbani.
Andamento tipico dell'urbanizzazione in Italia**

Fonte: Frisch G. J., "Politiche per il contenimento del consumo di suolo in Europa" in, Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.

fatto riscontro la crescita zero della popolazione. Questa mancata corrispondenza, il cui scarso è aumentato notevolmente negli ultimi decenni, ha interessato quasi tutti i processi di urbanizzazione in Italia [fig. 10], sottolineando il fatto che l'aumento della dimensione media dello spazio pro capite sia da inscrivere tra i segnali di cambiamento nella fruizione e nel crescente bisogno/desiderio di spazio.

Sicuramente, almeno due fattori concomitanti hanno contribuito alla dissipazione di spazio: la pluralità accresciuta di usi destinati alle attività per il tempo libero e un sistema di mobilità sempre più incentrato sul mezzo privato. Si tratta di fenomeni che hanno coinvolto tutti i paesi occidentali secondo un processo difficilmente contrastabile; la mobilità privata, infatti, nonostante le politiche di regolamentazione attuate in differenti modalità, come la chiusura al traffico dei centri storici o il pagamento di tickets per accedervi, il divieto di circolazione dei "fine settimana ecologici", o in maniera più strutturale la riorganizzazione dei servizi di mobilità pubblica, resta una pratica consolidata negli stili di vita delle popolazioni e in quanto tale uno degli elementi fondamentali nel generare continua domanda di spazio. In quest'ottica, la densità di volume edificabile è strettamente subordinata alla superficie "libera" di pertinenza che, destinata prevalentemente alla sosta di automezzi e accessibile dalle infrastrutture a scorrimento veloce, diventa l'elemento determinante nella scelta localizzativa di quelle strutture utilizzate da bacini d'utenza ampi (centri commerciali, centri direzionali, impianti sportivi, cinema multi-

sala, ecc.), al punto da costituire la percentuale maggiore nella quota complessiva di suolo consumato e, ovviamente, anche una delle cause principali della diffusione insediativa. Naturalmente bisogna ricordare, però, che la diffusione insediativa è incentivata anche da altri fattori, quali ad esempio il minore costo dei suoli edificabili nelle aree distanti dai nuclei storici per esempio, oppure la preferenza per modelli abitativi a bassa densità come abitazioni uni/bi-familiari "immerse nella natura" dello spazio agricolo.

Ma alla convenienza localizzativa dettata dalla ricerca di "spazio accessibile" fa riscontro una sorta di alterazione nel rapporto instaurato tra superfici occupate da volumi e superfici "interstiziali", per cui *la disposizione planimetrica degli edifici si svincola ordinariamente dalla giacitura dei tracciati viari e lo spazio delle strade e delle case comincia a confondersi e disperdersi in quello sempre più vasto dei distacchi tra le case*¹¹. Privilegiando una lettura data per sottrazione emerge uno *spazio negativo*¹² interposto ai volumi costruiti, spesso irrisolto nelle soluzioni progettuali, le cui componenti (strade, lotti di pertinenza, parcheggi, piazze) direttamente coinvolte nell'interazione tra flussi diversificati aprono, attraverso il ribaltamento concettuale del *vuoto sul pieno*, ai nodi critici¹³ della *città contemporanea*.

L'analisi della densità edilizia nella *città contemporanea*, sia facendo riferimento alle superfici occupate sia ai volumi costruiti, è condizione necessaria, ma non sufficiente, a spiegare il rapporto che intercorre tra insediamenti com-

patti dei nuclei storici e fenomeni di diffusione insediativa. In altre parole la misura delle differenti densità edilizie identifica dei *pattern* corrispondenti a gradi diversi di diffusione che, certamente influenzati dalla morfologia del suolo, e quindi riscontrabili in altri contesti marchigiani, andrebbero a costituire una sorta di campionario delle trame insediative esistenti e potenziali. Nell'ipotesi poi di porre un freno alla diffusione insediativa, dentro la gamma delle densità e del tessuto edilizio esistenti si potrebbe agire operando per interventi progettuali di densificazione, che costituirebbero un'inversione di tendenza rispetto alle modalità recenti di occupazione del suolo. Tuttavia, l'osservazione orientata sulla sola misura delle densità lascia inevasa la relazione di reciprocità tra aggregazioni differenti di densità, tra insediamenti diffusi e città compatta; connessioni che possono invece essere inquadrare nell'ambito della densità di flussi, dove lo studio incentrato sulle istanze relazionali è predominante rispetto alla contiguità fisica delle aggregazioni insediative, ed è di conseguenza più aderente alla configurazione della *città contemporanea*.

Rispetto alla quantificazione delle densità edilizie, in questa fase si è tentata un'analisi sperimentale con l'obiettivo di valutare la dispersione residenziale nell'area vasta di Ancona, incrociando, con il supporto del GIS, il rilievo aerofotogrammetrico della Carta Tecnica Regionale (2001) alle sezioni e ai dati del Censimento ISTAT (2001).

Il primo passo è stato quello di individuare, per ciascun comune, i tessuti insediativi "compatti",

cioè le aggregazioni di edifici spazialmente contigue e tali da formare una trama unitaria, anche disomogenea, ma comunque nettamente distinguibile dal resto del territorio. La traccia del limite spaziale, attraverso il quale poter stabilire il livello di compattezza, è un'operazione "rischiosa" dal punto di vista teorico, in quanto sembrerebbe contraddire all'origine il fondamento delle recenti trasformazioni territoriali, basate proprio sulla dissolvenza dei confini, primi tra tutti quelli amministrativi. Al contrario i confini, seppure sottoposti a spinte che ne variano costantemente la geometria, restano segni stratificati nel territorio, continuando a definire differenze sostanziali nella grana del tessuto insediativo.

Le sezioni di censimento suddividono il territorio italiano in parti distinte¹⁴, a ciascuna delle quali sono assegnati i dati statistici rilevati nei censimenti e, allo stesso tempo, sono direttamente sovrapponibili alla trama disegnata dalla viabilità, dagli edifici e dai lotti. Il limite, quindi, è banalmente ricavato dalla cernita delle sezioni che contengono un'aggregazione di edifici sufficientemente compatta e verificata con la CTR, dove si riconoscono chiaramente per ciascun comune i nuclei storici e le addizioni successive, insieme ai nuclei più piccoli localizzati nel territorio aperto. Dunque, più che utilizzare livelli quantitativi di densità edilizie per stabilire il grado di compattezza degli insediamenti, si è proceduto con un sistema empirico basato sulla rappresentazione cartografica, certamente non privo di errori. [tav C3-4-5-6-7-8-9]. I vantaggi ottenuti però, facendo riferimento alle

[tab. 2]

	COMUNE	RESIDENTI in tessuti insediativi compatti	RESIDENTI totali nel comune	res_comp/ res_tot (%)	AMBITO A.T.O.*	
CAPOLUOGO PROVINCIA	ANCONA	96283	100507	95,8%	area urbana di Ancona	
COMUNE GRANDE (20000-40000 ab)	JESI	36274	39224	92,5%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
	OSIMO	24838	29431	84,4%	<u>pianura alluvionale</u> (Musone) bassa collina	
	FALCONARA	27488	28349	97,0%	<u>litorale prima-collina</u> <u>area urbana di Ancona</u>	
COMUNE MEDIO (6000-20000 ab)	CASTELFIDARDO	15331	16917	90,6%	<u>pianura alluvionale</u> (Musone) bassa collina	
	CHIARAVALLE	13389	14040	95,4%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino)	
	MONTEMARCIANO	8374	9173	91,3%	<u>litorale prima-collina</u>	
	CAMERANO	5661	6523	86,8%	<u>pianura alluvionale</u> (Musone) bassa collina	
COMUNE PICCOLO (1000-6000 ab)	MAIOLATI SPONTINI	5331	5733	93,0%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
	MONTE SAN VITO	3726	5630	66,2%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
	CASTELBELLINO	3265	3618	90,2%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
	CASTELPLANIO	2722	3223	84,5%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
	MONSANO	2186	2760	79,2%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
	ROSORA	1548	1748	88,6%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
	NUMANA	3125	3293	94,9%	<u>litorale prima-collina</u> <u>pianura alluvionale</u> (Musone)	
	CAMERATA PICENA	1465	1700	86,2%	<u>pianura alluvionale</u> (Esino) bassa collina	
<div> <div>Area urbana di Ancona</div> <div>Litorale prima-collina</div> <div>Pianura alluvionale</div> <div>Bassa collina</div> </div> <div> VALUTAZIONE DISPERSIONE RESIDENZIALE <div>Bassa</div> <div>Media</div> <div>Alta</div> </div>						

* Gli A.T.O. sottolineati indicano che il tessuto insediativo è localizzato prevalentemente in quel determinato ambito

sezioni di censimento, sono da un lato il rimando esatto alle quantità statistiche, e dall'altro, l'applicabilità potenziale del metodo ad altri territori.

Mettendo, quindi, in rapporto il numero dei residenti nei nuclei compatti (delimitati con il sistema di cui sopra) e il numero dei residenti totali nel comune si individua un indice che può essere letto contemporaneamente sia come grado di preferenza per la residenza diffusa, connessa a tipologie edilizie a bassa densità, sia come scelta abitativa tendenziale verso gli insediamenti concentrati. È necessario rilevare come, avendo preso in considerazione la popolazione residente, la dispersione o la compattezza in questo caso riguardi prevalentemente l'abitare. Gli indici ricavati per ogni comune non sono significativi in valore assoluto, ma piuttosto quando confrontati insieme, come illustrato nella tabella 2. A questo punto è utile compiere una interpretazione dei risultati, mettendo in gioco la configurazione geomorfologica, cioè cercando di verificare se a particolari morfologie del suolo corrispondano indici di compattezza maggiori.

Gli indici più elevati tendenti al 100%, e quindi con una dispersione residenziale minore, si registrano nei comuni localizzati sulla costa, compreso il comune di Ancona, e dei comuni di fondovalle. Mentre lungo la fascia costiera il dato appare piuttosto scontato, con una forte concentrazione insediativa che ha interessato tutte le città affacciate sull'Adriatico, per quanto riguarda le aree della pianura alluvionale i risultati in tabella vanno interpretati più attentamente.

te. Infatti, la diffusione insediativa che certamente caratterizza le aree di fondovalle è attribuibile soprattutto alla propagazione delle attività produttive e commerciali che è leggibile non tanto come polverizzazione degli insediamenti, quanto piuttosto come tendenza alla saldatura di nuclei a grande scala.

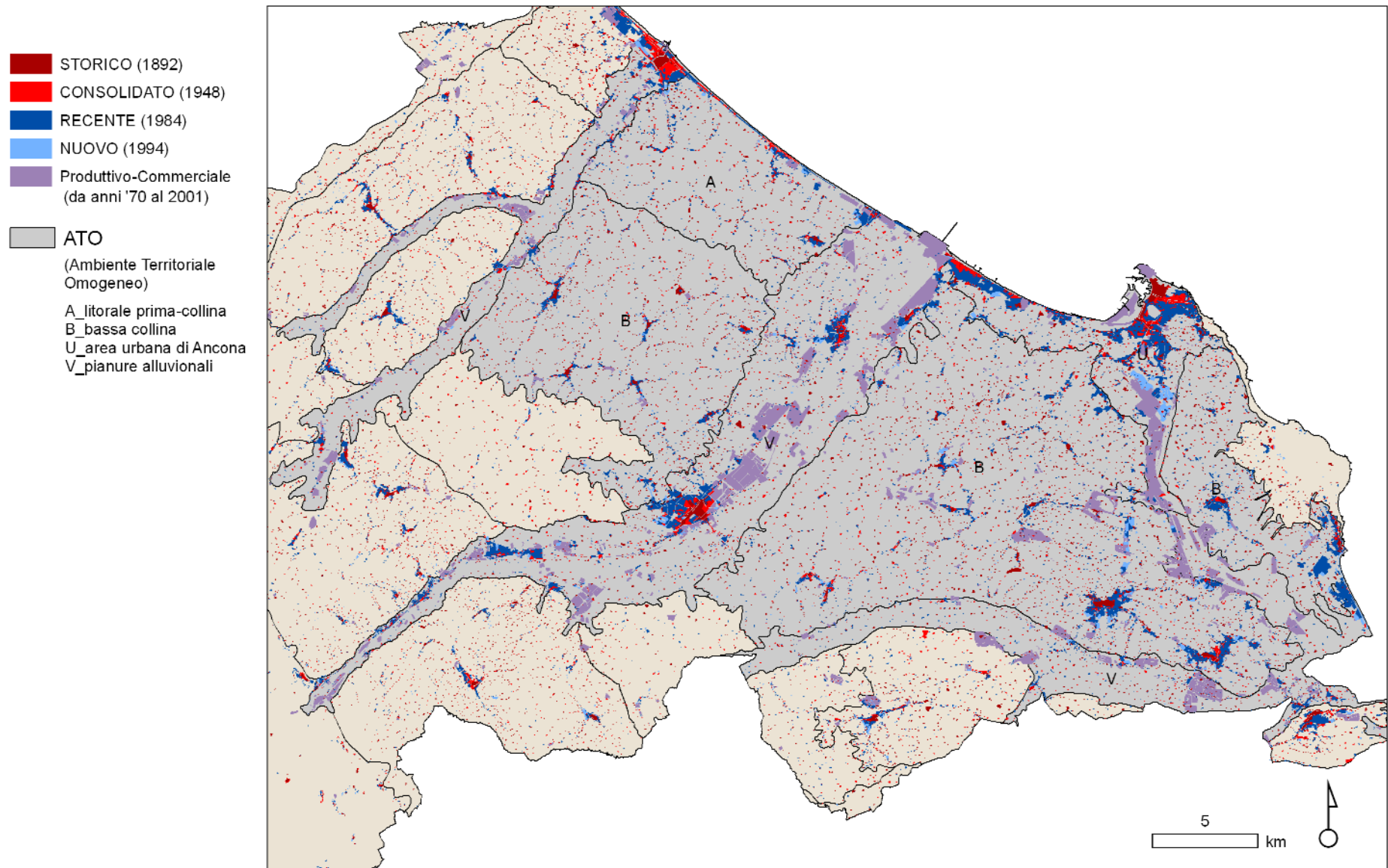
I valori di dispersione residenziale più elevati, al contrario, si registrano nei comuni localizzati in collina, e in particolare a Monsano e Monte San Vito, mentre si posizionano su livelli medi i comuni di Osimo, Camerano, Castelplanio, Rosora, Santa Maria Nuova e Camerata Picena.

L'analisi compiuta attraverso le sezioni di censimento potrebbe essere ulteriormente approfondita integrando, ad esempio, i dati relativi al numero di piani delle abitazioni (nelle tavv. C9a - C9b è riportata l'analisi condotta su Monsano). Naturalmente l'uso dei dati Istat non sostituisce la rilevazione diretta delle tipologie edilizie, o l'impiego di altre basi cartografiche, ma può contribuire alla formazione di un quadro interpretativo iniziale. Dai dati, infatti, si individua la distribuzione spaziale delle abitazioni per numero di piani, e di conseguenza si ottiene il riferimento indicativo alle tipologie edilizie prevalenti.

Attraverso le riflessioni sviluppate finora, si osserva, quindi, che questa specifica morfologia del territorio produce fenomeni di dispersione dai tratti molto differenti da quanto si registra in altri contesti nazionali. In questo caso la dispersione non coincide con una forte commistione funzionale, ma si determina da un lato nella diffusione residenziale come ambito fun-

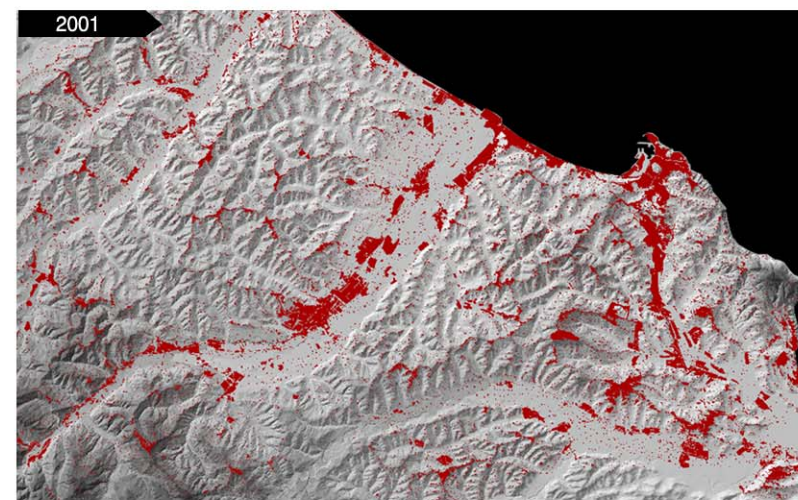
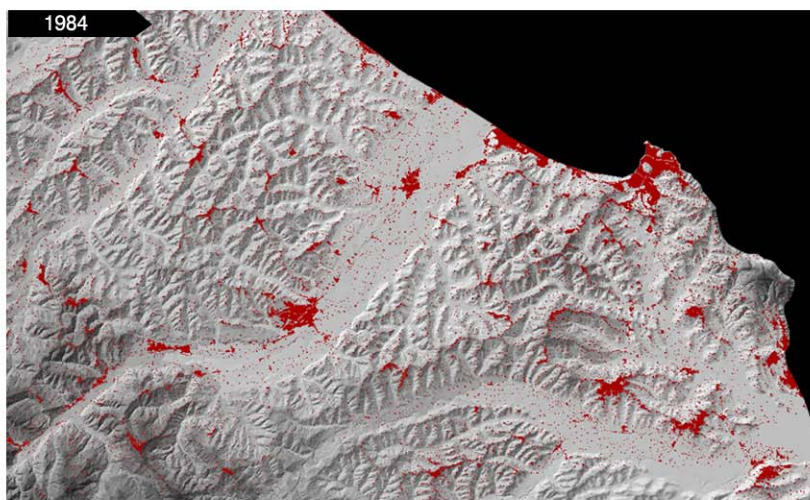
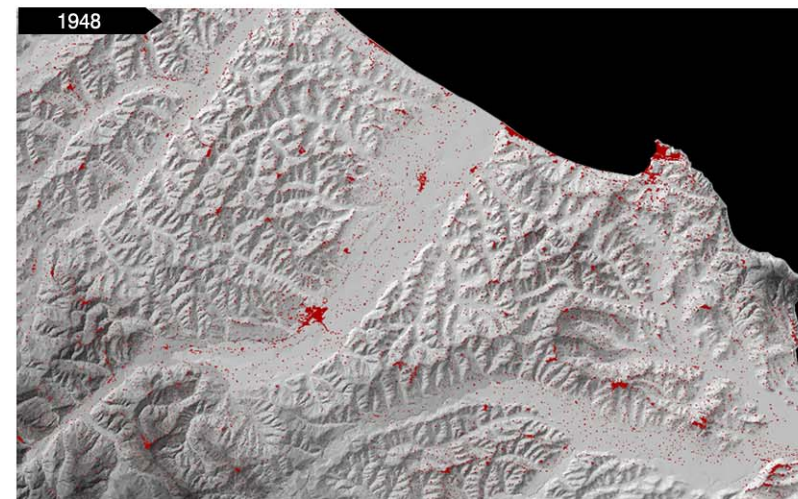
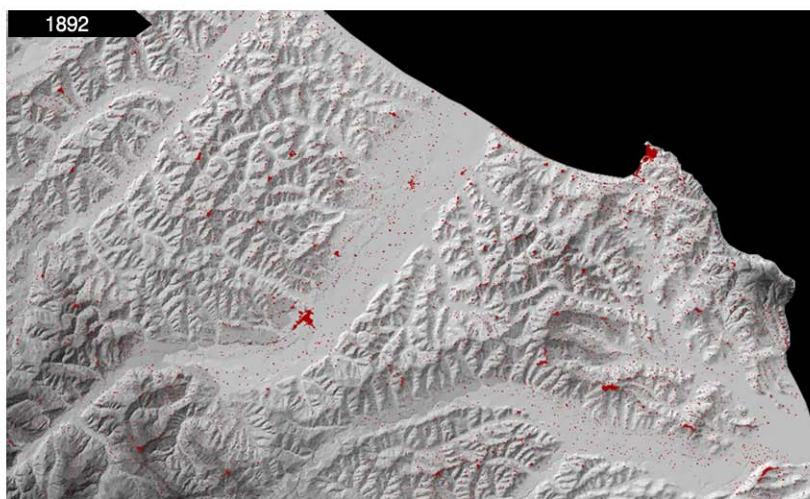
zionale separato estesa alle zone collinari, anche in relazione alla trasformazione nelle destinazioni d'uso di manufatti destinati in passato ad attività di tipo agricolo; dall'altro lato come sviluppo lineare nelle aree pianeggianti di ampie aggregazioni, funzionalmente compatte e tendenti alla saldatura dei tessuti. Ovviamente i dati relativi alla "dispersione collinare" dovrebbero essere osservati anche alla luce di altri elementi che costituiscono le variabili poste ad incrementare o disincentivare il fenomeno, come ad esempio il ruolo decisivo svolto dalle politiche di piano locali e dallo stesso mercato delle abitazioni.

PERIODIZZAZIONE_TESSUTO INSEDIATIVO

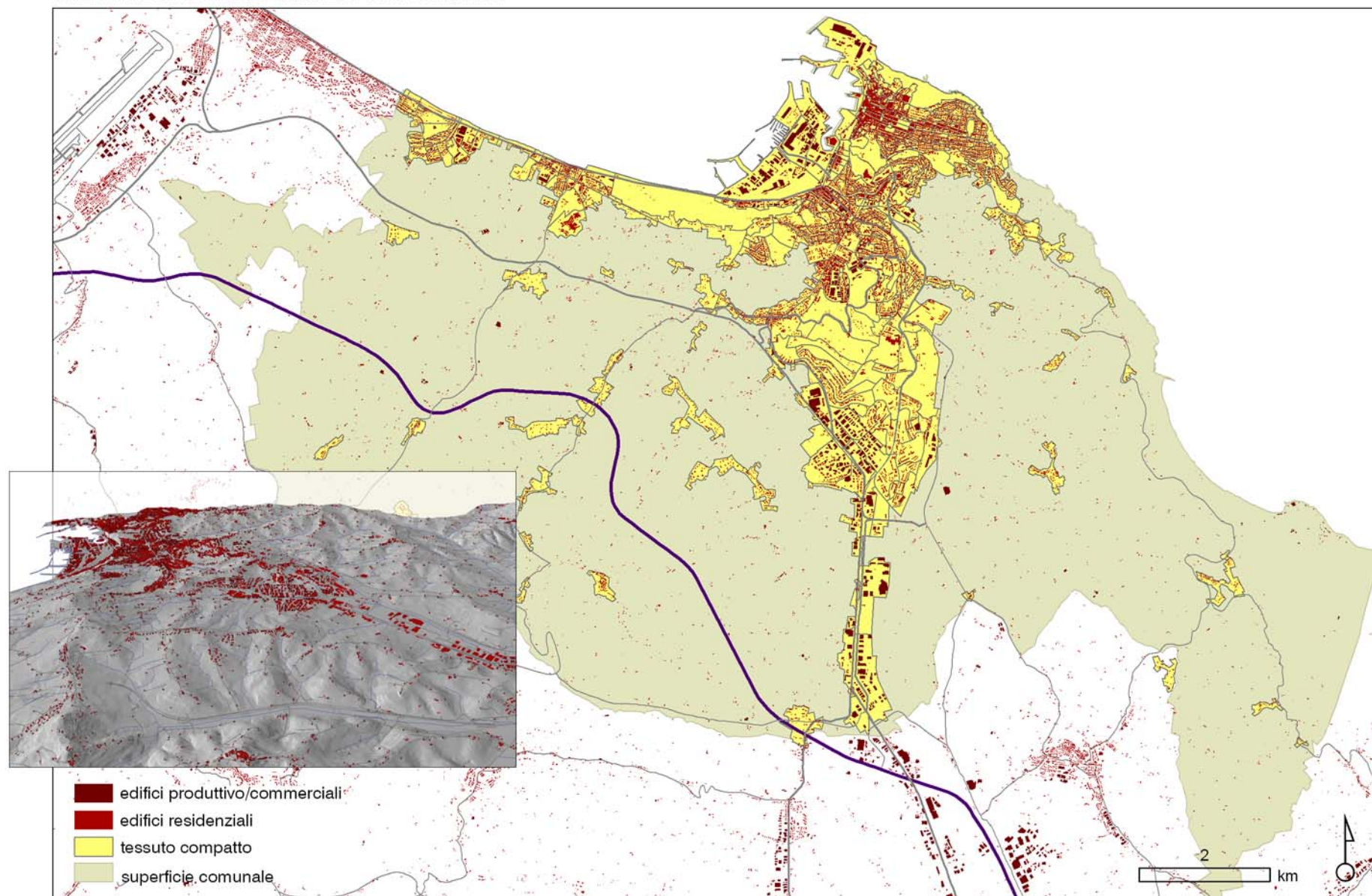


TAV. C1_MARCHE_provincia di Ancona

PERIODIZZAZIONE_TESSUTO INSEDIATIVO

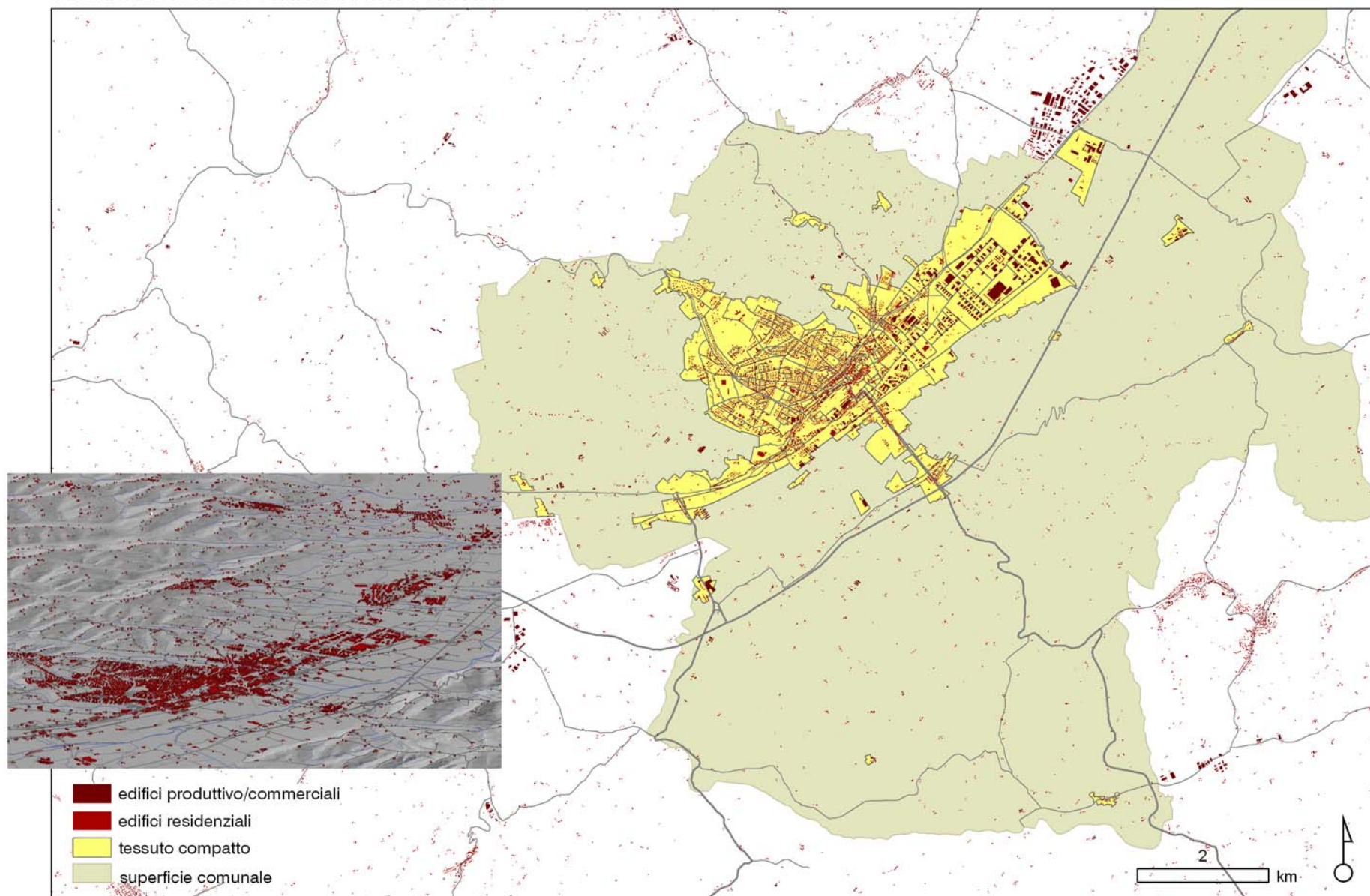


DELIMITAZIONE TESSUTI INSEDIATIVI COMPATTI



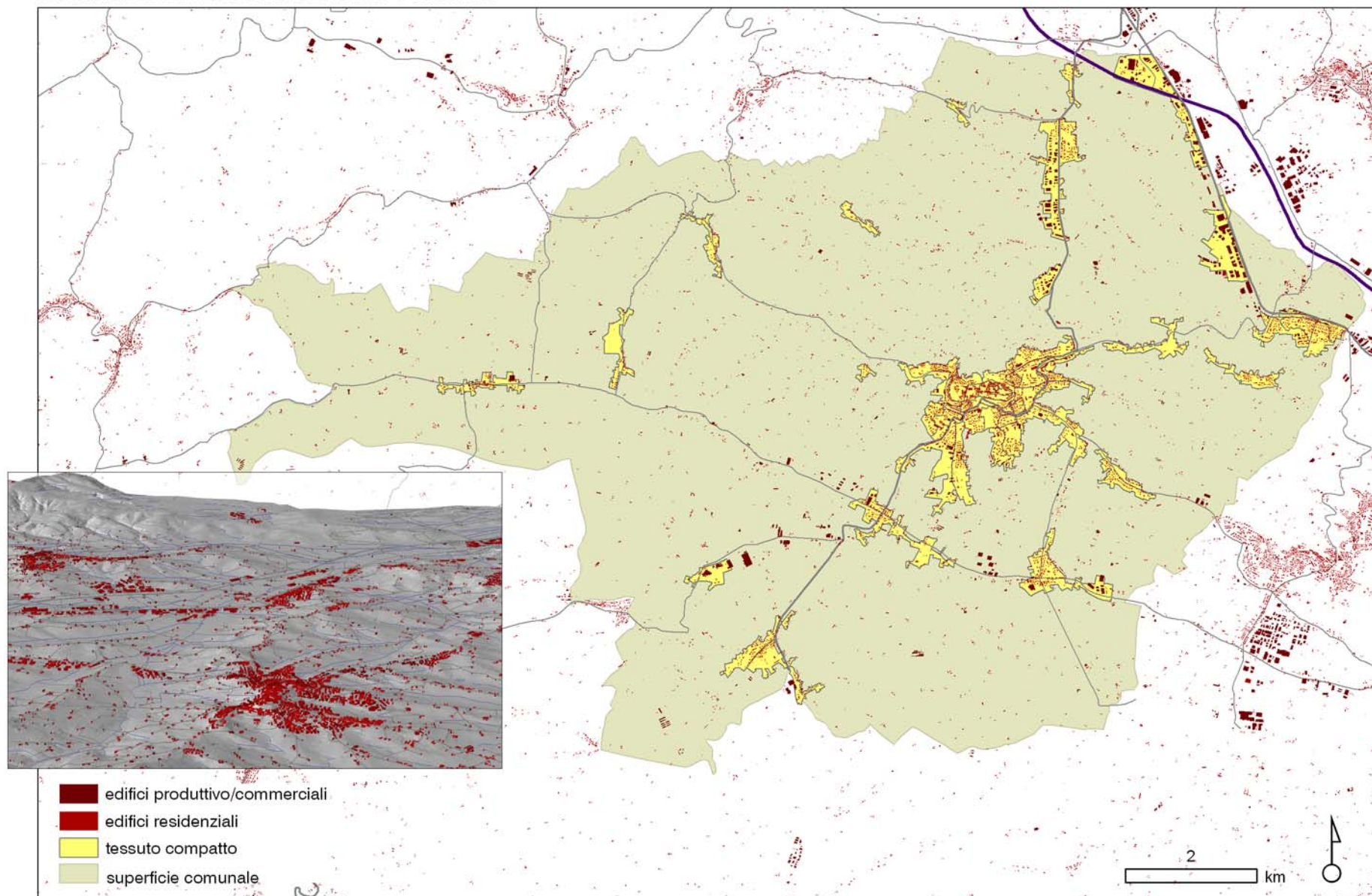
TAV. C3_MARCHE_provincia di Ancona_Ancona

DELIMITAZIONE TESSUTI INSEDIATIVI COMPATTI

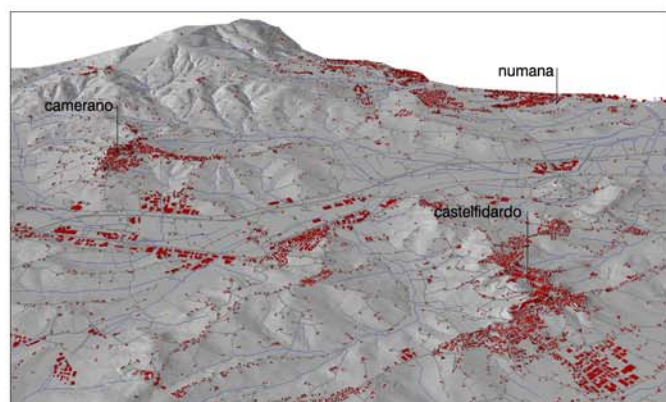
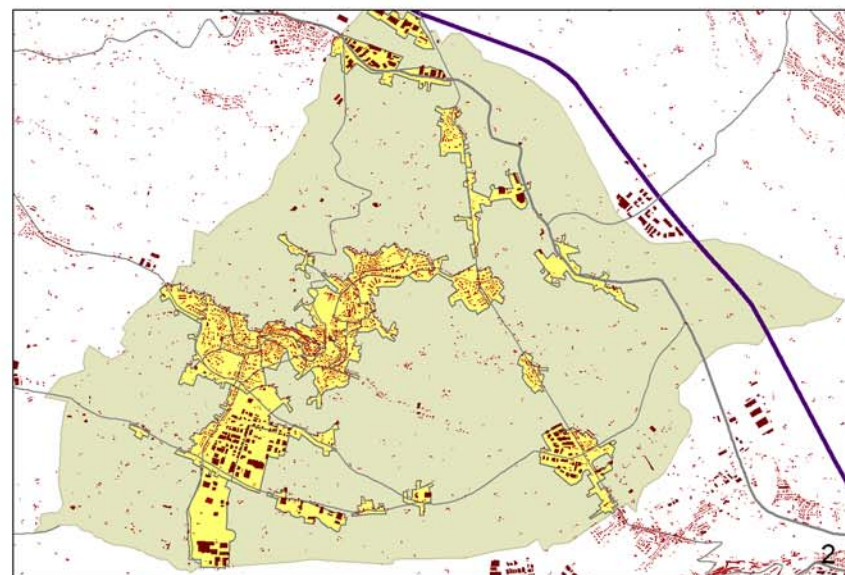
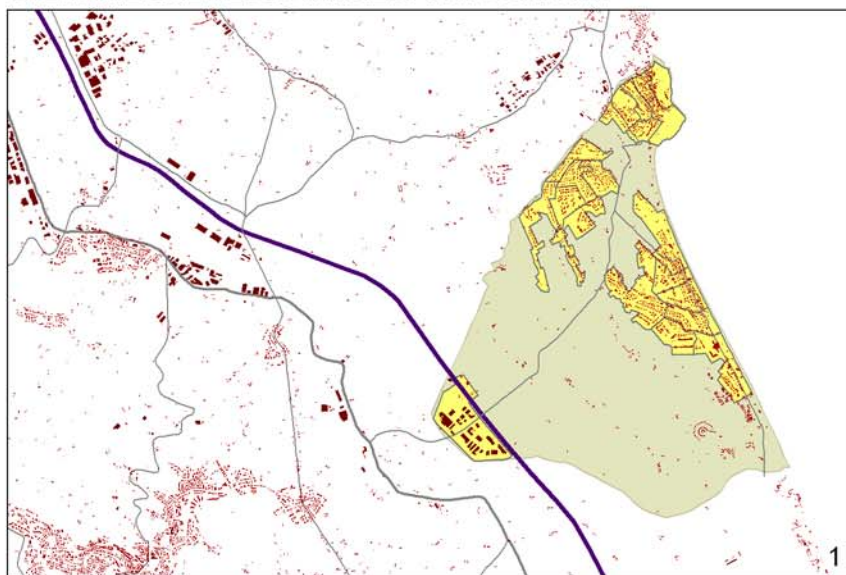


TAV. C4_MARCHE_provincia di Ancona_Jesi

DELIMITAZIONE TESSUTI INSEDIATIVI COMPATTI



DELIMITAZIONE TESSUTI INSEDIATIVI COMPATTI

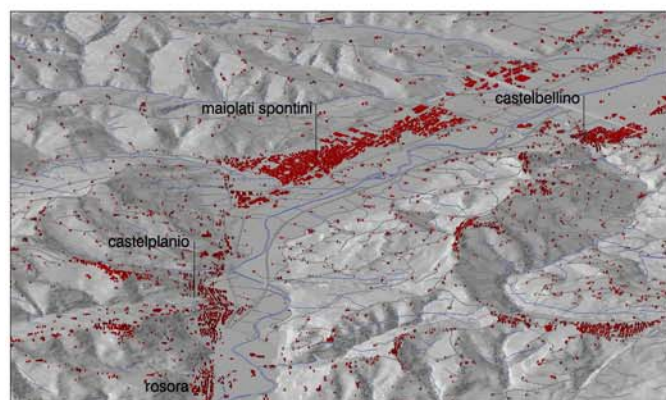
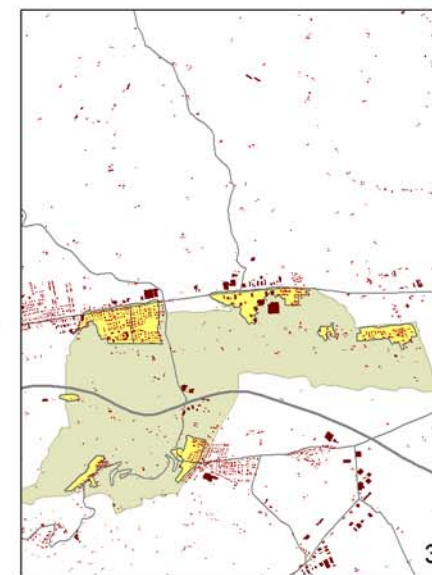
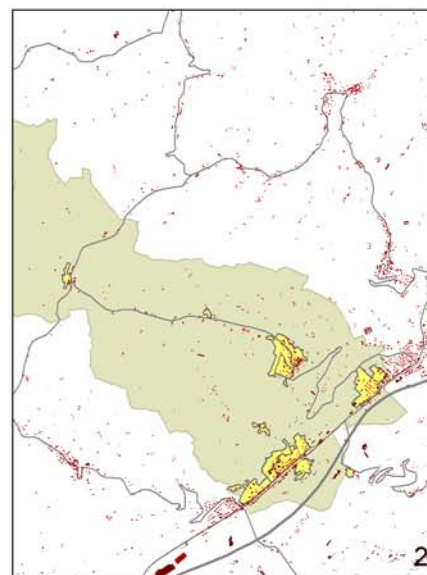
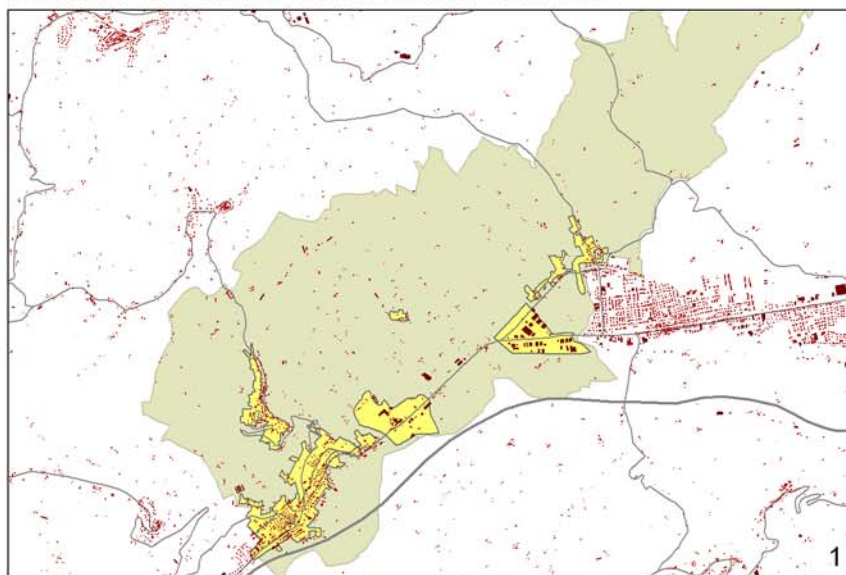


- edifici produttivo/commerciali
- edifici residenziali
- tessuto compatto
- superficie comunale

2 km



DELIMITAZIONE TESSUTI INSEDIATIVI COMPATTI

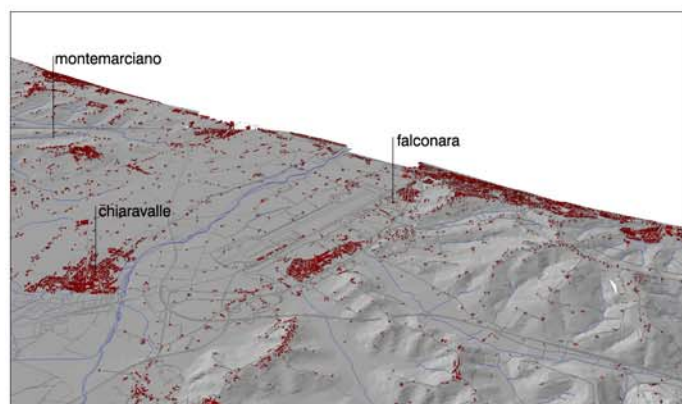
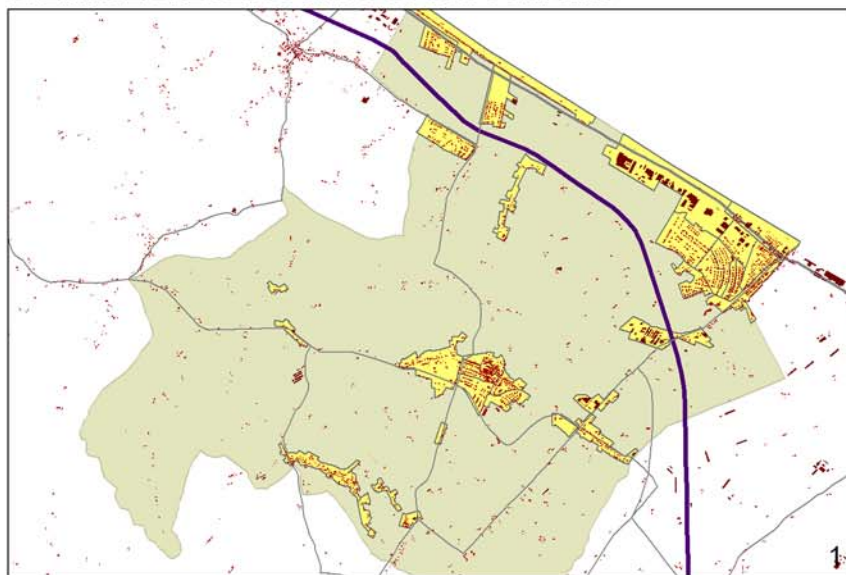


- edifici produttivo/commerciali
- edifici residenziali
- tessuto compatto
- superficie comunale

2 km

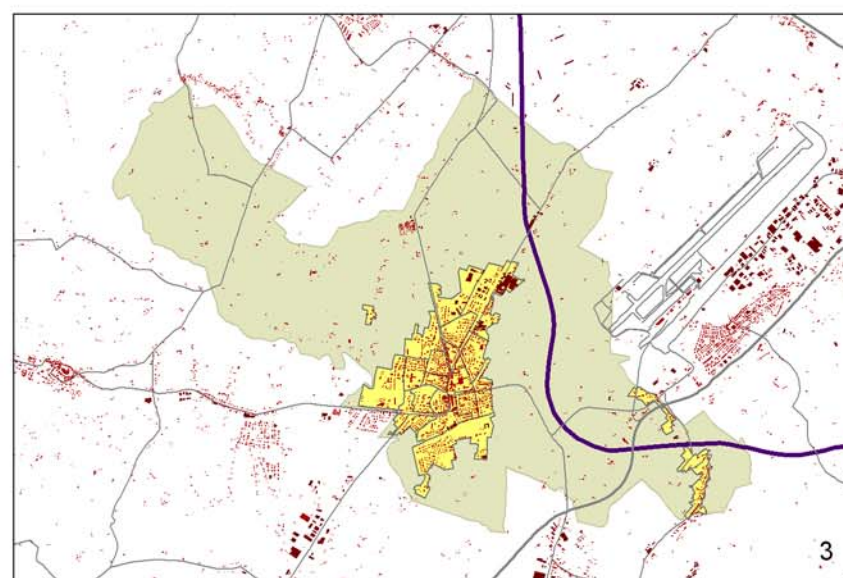


DELIMITAZIONE TESSUTI INSEDIATIVI COMPATTI

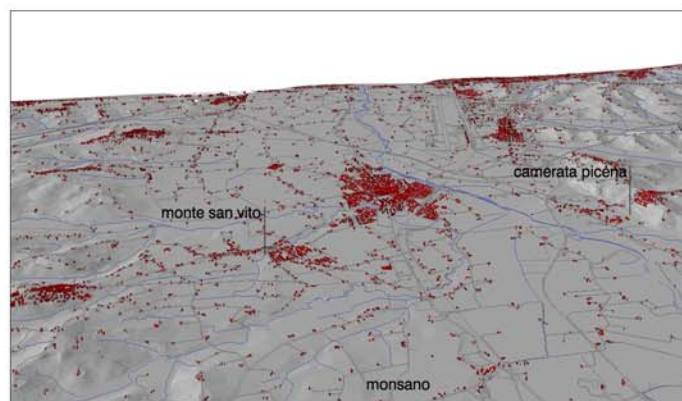
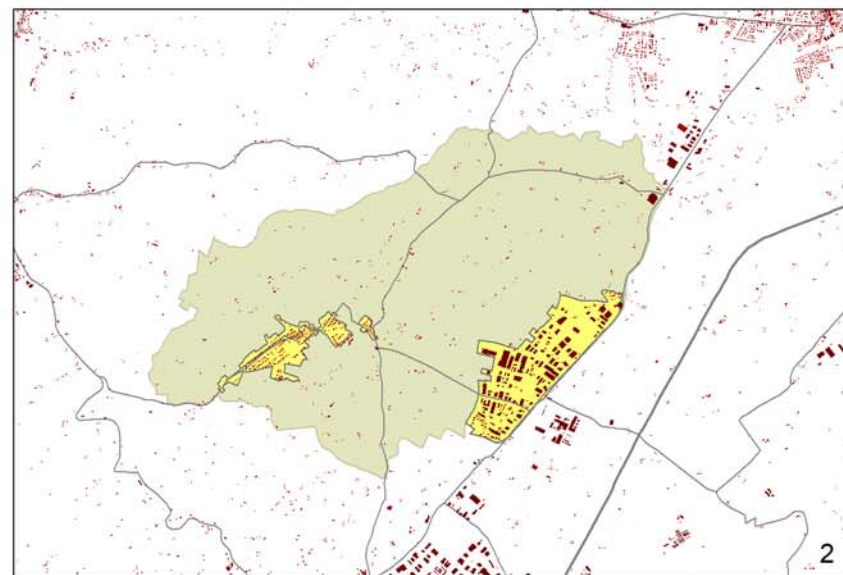
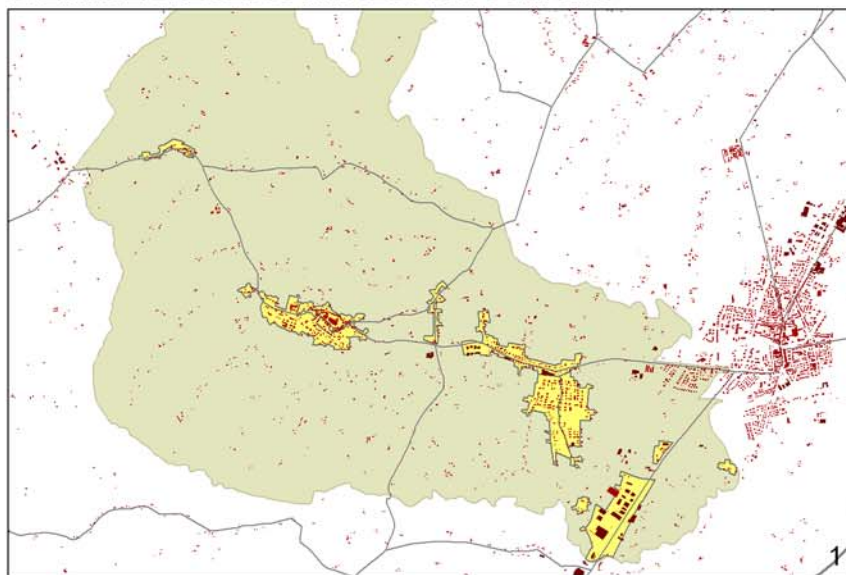


- edifici produttivo/commerciali
- edifici residenziali
- tessuto compatto
- superficie comunale

2 km

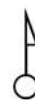


DELIMITAZIONE TESSUTI INSEDIATIVI COMPATTI

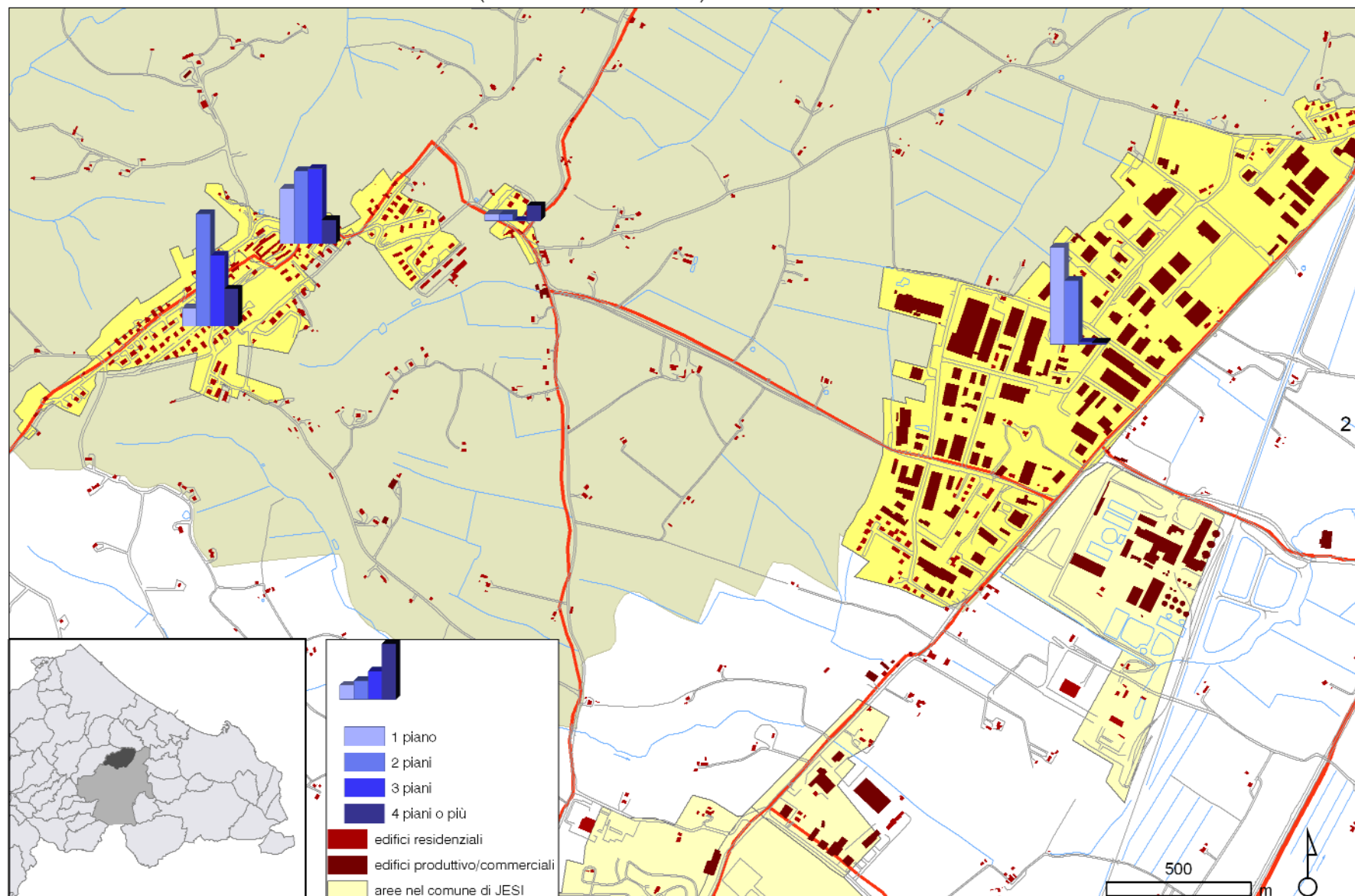


- edifici produttivo/commerciali
- edifici residenziali
- tessuto compatto
- superficie comunale

2 km



NUMERO DEI PIANI DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI (Istat - Censimento 2001)





4.3. Densità di usi

Gli usi possono essere concepiti come tipologie di impiego del suolo¹⁵, vale a dire come copertura fisica degli elementi vegetazionali e artificiali che costituiscono lo stato di fatto della superficie di un territorio. Attraverso un approccio empirico-descrittivo, ogni Regione individua gli usi del suolo con propri criteri di classificazione in relazione ai differenti caratteri del contesto, mentre a livello europeo, è stato invece sviluppato il programma *Corinne Land Cover* che utilizza, invece, codici di classificazione unificati e più sintetici. I due livelli di approfondimento nella descrizione del suolo si prestano a scopi diversi: nel primo caso costituiscono un'analisi preliminare alla formazione degli strumenti di pianificazione, oltre che una base cartografica per lo studio della vegetazione in ambito locale; nel secondo caso supportano le azioni di monitoraggio per il controllo delle condizioni ambientali in Europa, in conformità a standard unificati.

Nel percorso di ricerca, gli usi del suolo così intesi non conducono a riflessioni efficaci, poiché le attività antropiche, che guidano l'azione nelle trasformazioni e che sono fondamentali nel determinare le scelte localizzative, appaiono neutrali e uniformate staticamente agli altri caratteri fisici. Sembra più utile, attraverso l'analisi degli strumenti di piano locali e territoriali, affrontare l'argomento mettendo in luce la connessione tra usi e zone territoriali omogenee, dove i primi sono individuati nella doppia connotazione di attività antropiche e spazi fisicamente contrassegnati, mentre le ZTO (Zone Territoriali Omogenee), pur facendo riferimento al

D.M. 1444/68¹⁶, vengono esaminate in modo più articolato rispetto a quanto contenuto nel decreto, in riferimento al caso di studio.

Prima di definire gli aspetti essenziali e i punti critici che coinvolgono gli usi nella *città contemporanea*, è bene soffermarsi sulla questione della loro descrizione e classificazione. Secondo una pratica consolidata, in fase di formazione degli strumenti urbanistici e, soprattutto, in conformità alla legge urbanistica vigente in Italia, le attività antropiche svolte sul territorio sono sintetizzate in un numero ristretto di categorie funzionali, le *zone*, che esprimono la doppia valenza di superfici geometricamente contrassegnate e di aree sottoposte a specifico regime normativo. La pratica codificata della zonizzazione, nonostante presenti diversi elementi di criticità - ad esempio lo scarto esistente tra quanto rappresentato e quanto effettivamente realizzato nel territorio - resta ancora un punto di riferimento per la pianificazione, perché definendo una struttura per "macro categorie" entro cui accogliere una gamma di usi variabilmente eterogenei determina, nonostante tutto, un supporto razionale per l'organizzazione spaziale. *Zonizzazione, usi, funzioni* si impongono come particolari declinazioni, ciascuna con una propria matrice storica e culturale, delle forme di utilizzo e regolamentazione del territorio, assumendo nel linguaggio corrente spesso la valenza di sinonimi.

La zonizzazione, introdotta in Italia con la legge 1150/42, raccorda nel proprio significato gli aspetti normativi e vincolistici, connessi ad ogni zona, con il riferimento generico al tipo di attività ammesse, e

rappresenta un elemento che integra gli strumenti di pianificazione generale. Sebbene i piani regolatori redatti negli ultimi anni prevedano una zonizzazione più articolata e allineata alla pluralità dei fenomeni urbani almeno rispetto alla classificazione sintetica della normativa, rimane comunque vincolante il riferimento specifico alle zone definite dalla legislazione nazionale.

Gli usi, come già ricordato, indicano le tipologie di utilizzo del suolo indicate dalla cartografia regionale, oppure possono esprimere nel piano regolatore, e dunque in modo più dettagliato, le attività già consentite dalla zonizzazione e di conseguenza le destinazioni assegnate ad ogni zona. Da questo punto di vista gli usi, pur conservando valore prescrittivo, costituiscono nell'ambito dello strumento generale il tentativo di ridurre la distanza tra la rappresentazione astratta della realtà e la molteplicità delle attività svolte nel territorio, e contemporaneamente di colmare il livello di indeterminatezza della zonizzazione. Zonizzazione ed usi sembrerebbero dunque descrivere il territorio secondo un ordine di classificazione gerarchico, con le zone che rappresentano *macro-classificazioni* e gli usi dei sottoinsiemi di queste ultime, in una relazione che si precisa entro due scale di lettura differenti, che in un caso ha valenza territoriale e nell'altro di quartiere. Le funzioni, infine, indicano ancora il tipo di utilizzo per una determinata zona, ma sono anche fortemente connotate dalle radici culturali da cui discendono. La teoria funzionalista, sviluppata in punti programmatici nella Carta di Atene del 1933, traduce la propria concezione della città in un insieme di parti "funzionanti" affidate alle promesse della tecnica e del "progresso". Una convinzione che ha con-

tribuito indirettamente, nella fase di ricostruzione delle città europee dopo la Seconda Guerra Mondiale e soprattutto di espansione fino agli anni Settanta, al successo di modelli urbani configurati da insediamenti monofunzionali e poco integrati con i nuclei più antichi. Al Movimento Moderno, che ha coinciso con una stagione di intensa riflessione teorica sul "futuro" della città, è quindi attribuita, anche erroneamente, la responsabilità degli esiti urbani successivi, di configurazioni monofunzionali in aperta contraddizione con la commistione funzionale che è andata poi compendosi invece attraverso le pratiche d'uso. Ancora oggi si fa risalire ai principi formali "istituiti" dal Movimento moderno una vera e propria rivoluzione nei rapporti e nelle proporzioni tra volumi costruiti e spazio aperto, con la conseguenza di configurare una linea di cesura circa il senso e il valore simbolico della "città tradizionale", da sempre risolti entro un ambito di forte contiguità spaziale.

Ciò che interessa tuttavia cogliere, al di là delle responsabilità o dei risultati prodotti, è il connotato negativo di cui si è caricata nel tempo la parola *funzione*, nonostante essa appartenga ancora a pieno titolo al lessico urbanistico.

Il richiamo sintetico alla distinzione tra *zonizzazione*, *uso* e *funzione* costituisce la necessaria premessa per introdurre la densità di usi e, contemporaneamente, per prospettare i punti di fragilità e contraddizione a cui oggi è sottoposto il "discorso" urbano. Nella ricerca il riferimento agli usi esprime in modo neutro, senza alcuna allusione ideologica, l'integrazione delle tre componenti terminologiche in un rapporto di reciproca influenza tra la configurazione dello spazio e le attività che vi si svolgono. In que-



sto modo, inoltre, si evita di dover giustificare di volta in volta l'impiego di materiali eterogenei nell'analisi del caso di studio, dagli strumenti urbanistici, dove si avrà a che fare con le zonizzazioni e le destinazioni d'uso, ai dati statistici che introducono invece ambiti funzionali e spaziali circoscritti (le abitazioni, gli edifici commerciali, gli uffici, ecc.).

Considerando singolarmente gli usi, nel contesto territoriale di analisi, le trasformazioni intervenute nel passaggio da un "modello" urbano concentrato ad una configurazione di tipo diffuso coinvolgono in modo rilevante alcuni temi "principali": l'abitare, le attività economiche, in particolare la produzione manifatturiera e il terziario (nelle sue diverse componenti che vanno dai servizi tradizionali a quelli rari, rivolti alle imprese o alle persone), i nodi infrastrutturali che, a livello territoriale, fungono da catalizzatori per l'accentramento di nuove funzioni.

Nel tempo, e in concomitanza con il processo di diffusione insediativa, la residenza è divenuta progressivamente il luogo della coesistenza di interessi plurali espressi dalla popolazione. All'interno si sovrappongono usi molteplici, e lo spazio delle necessità primarie si alterna a quello del lavoro, della comunicazione, del tempo libero. Le abitazioni si trasformano per rispondere ad esigenze diverse attraverso dotazioni tecnologiche e spazi flessibili, ma allo stesso tempo diventano in modo sempre più chiaro il luogo di una contraddizione profonda: la condizione dell'abitare perde definitivamente il tradizionale connotato di stabilità e di sedentarietà. La tecnologia, che consente spostamenti fisici più rapidi e mostra in tempo reale i luoghi

remoti del globo rendendoli immediatamente "visitabili", mette in crisi completamente l'idea del tempo immobile che governa la casa, e l'idea stessa di "ambiente domestico". Dall'abitazione è possibile spostarsi sempre più spesso, non solo per raggiungere il luogo di lavoro, ma per mete più lontane attraverso le quali consumo e svago tendono a sovrapporsi. Il doppio fronte della trasformazione spaziale/tecnologica e del "carattere temporaneo" degli edifici investe il tema residenziale prescindendo dalla relazione con la morfologia del suolo o con le modalità di configurazione insediativa.

La dispersione residenziale rilevata in precedenza negli ambiti collinari (nel paragrafo che tratta della *densità edilizia*), o la concentrazione spaziale delle abitazioni, nei nuclei storici della città compatta, sono egualmente coinvolte nei processi di trasformazione tecnologica e temporale, sebbene ci siano aree dove, per una serie di fattori convergenti, tali processi subiscono un'accelerazione. Entrano in gioco, infatti, molteplici aspetti, ad esempio la capacità di spesa delle amministrazioni, l'integrazione delle politiche tra più amministrazioni locali, il livello di reddito e il grado di accessibilità (nel senso di livello di diffusione delle conoscenze) alle tecnologie da parte dei privati, un sistema economico e un mercato del lavoro incentrato sull'utilizzo degli strumenti di informazione, in presenza dei quali la *residenzialità* muta al variare delle dinamiche socio-economiche.

Allo stato attuale non si hanno dati aggiornati sulla dotazione e sull'uso delle tecnologie all'interno della residenza; ad esempio non si conosce il numero degli abbonamenti adsl, nè l'intensità d'uso della linea telefonica per internet. Analoghe lacune infor-

mative riguardano poi gli orari in cui gli utenti sono collegati in rete, il numero di personal computer acquistato per usi domestici, soprattutto se si considera che l'Istat, nel censimento del 2001, ha rilevato esclusivamente il numero di abitazioni occupate da persone residenti fornite di una linea telefonica fissa attiva. Nonostante la mancanza di dati in proposito, e quindi l'impossibilità di porre a confronto l'uso dei mezzi di comunicazione con il livello della evoluzione tecnologica e spaziale delle abitazioni, si può affermare che le modalità dell'abitare sono profondamente cambiate negli ultimi decenni per effetto delle tecnologie, in particolare dei mezzi di comunicazione.

Tuttavia, l'aspetto da chiarire è se le trasformazioni attuate nella *residenza* influiscono sulla ridistribuzione dei rapporti tra parti di città o se, al contrario, tali mutazioni coinvolgono esclusivamente la sfera privata dell'abitare, senza produrre effetti all'esterno.

Certamente nelle scelte localizzative il mercato delle abitazioni, le politiche di piano e quelle dei trasporti svolgono da sempre un ruolo decisivo, in ogni caso dipendente e condizionato dal tipo di domanda abitativa. Se le residenze si configurano sempre di più come cellule autonome, che integrano al loro interno una pluralità di funzioni - oltre all'*abitare*, anche il *lavoro* e il tempo *libero*, non è inevitabile che l'accresciuta mobilità individuale tenda ad accentuare il livello di indifferenza localizzativa? O al contrario esistono ancora i presupposti per integrare gli insediamenti residenziali con specifiche dotazioni di servizi, in modo da generare un certo grado di *mix funzionale*? Apparentemente la risposta è banale, considerando ad esempio il "fallimento monofunzionale" degli insediamenti residenziali sorti a ridosso delle città

italiane a cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta, e constatando anche che tutte le attuali politiche di piano sono orientate verso l'aggregazione e l'interazione di funzioni diversificate, soprattutto nell'ambito dei programmi complessi e degli interventi che coinvolgono la città consolidata.

Ma in contesti come quello marchigiano, dove non si raggiungono mai le densità edilizie elevate delle metropoli in termini di volumetria realizzata, ad eccezione semmai dei centri maggiori come Ancona, e dove la rarefazione del costruito in ampie aree collinari coincide con le nuove forme dell'abitare, la questione appare meno certa; i rapporti tradizionali di contiguità tra le residenze - "*microcosmi*" che interagiscono su scale globali - e le altre funzioni urbane acquisiscono nuovi significati, proprio perché proiettati nella rete relazionale delle infrastrutture e inseriti entro scale spazio-temporali variabili.

Gli indirizzi del Piano Territoriale di Coordinamento per la Provincia di Ancona, rispetto al tema residenziale, non intendono sovvertire le modalità insediative consolidate, ma viceversa sostengono e incoraggiano una densità edilizia contenuta e ulteriormente sviluppata negli ambiti collinari, riconfermando così la domanda abitativa di tipo *diffuso espressa dai residenti*. L'incentivo verso questa "pratica" consolidata pone, dunque, il problema degli equilibri insediativi da perseguire nel territorio in riferimento all'interazione tra residenza e servizi, e in consonanza con i flussi che vengono a determinarsi. In questa prospettiva, inoltre, diventa fondamentale ristabilire il ruolo e le specificità che contraddistinguono la città consolidata, individuando ad esempio quali e quanti usi che coinvolgono il sistema residenziale diffuso pre-



Ancona [foto di Raffaello Scatasta]



Ancona_zona Baraccola sud [foto di Raffaello Scatasta]

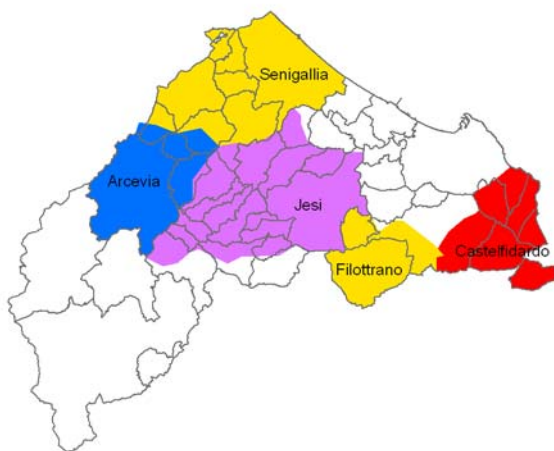
scindano da essa. In altre parole è necessario definire gli usi che, dislocati sul territorio, generano una sostenuta capacità attrattiva indipendente dal ruolo della città concentrata.

Rispetto alle dinamiche dello sviluppo economico le riflessioni proposte nella ricerca danno priorità alle attività che determinano una rilevante incidenza sulle trasformazioni territoriali, cioè a quelle attività che condizionano maggiormente la configurazione del territorio agendo sulle modalità di occupazione del suolo e sulle relazioni, di integrazione o di conflitto, con altri usi.

Contemporaneamente all'influenza esercitata direttamente sulla conformazione spaziale, però, queste stesse attività, di cui tratteremo, possono promuovere livelli di azione indiretta che si ripercuotono sugli stili di vita degli abitanti e sull'organizzazione complessiva delle componenti territoriali.

Ovviamente, se in un contesto geografico l'andamento economico è favorevole, ciò produce ricadute immediate sul reddito pro capite degli abitanti, e quindi sul loro tenore di vita, ma per certi settori, e per determinate forme di organizzazione del lavoro, si innesca un circolo virtuoso che estende i propri effetti su piani qualitativi plurali e interconnessi.

Pensiamo soprattutto alla diffusione delle conoscenze, alla spinta verso l'innovazione tecnologica, alla capacità di valorizzare e potenziare le risorse culturali e ambientali, alla cura e alla manutenzione degli insediamenti che rappresentano solo alcuni dei principali "indicatori di qualità" che segnano il passaggio da una forma di benessere prettamente individuale ad una condizione più diffusa e socialmente condivisa di soddisfacimento dei bisogni.



[fig. 11]

DISTRETTI INDUSTRIALI NELLA PROVINCIA DI ANCONA
 fonte: Istat-Censimento dell'industria 2001

- pelli, cuoio e calzature
- tessile e abbigliamento
- meccanica
- oreficeria e strumenti musicali

La produzione industriale e il settore terziario ("tradizionale" e avanzato) rappresentano le attività economiche di riferimento per gli obiettivi della ricerca, sia per la rilevanza assunta sul piano spaziale, sia in relazione alle potenzialità di sviluppo in grado di innescare nel territorio. In particolare poi nel caso dell'area vasta di Ancona, e più in generale nelle Marche, le specificità e le forme organizzative che attengono ai due settori si manifestano spesso anche in modo conflittuale, instaurando una dialettica tra morfologie insediative concentrate e diffuse. Già da qualche decennio, nella provincia di Ancona sono stati individuati ambiti territoriali contraddistinti dal modello produttivo dei distretti e nonostante si rilevi che, in relazione alla loro delimitazione spaziale e ai soggetti che compiono le analisi, si è pervenuti di volta in volta a risultati differenziati (sia rispetto alla demarcazione dei confini sia in relazione alle tipologie settoriali individuate)¹⁷, il modello distrettuale costituisce tuttora un punto di riferimento per il contesto economico anconetano. La produzione manifatturiera specializzata, fondata su piccole e medie imprese, è supportata, infatti, da un complesso di interazioni sociali e ambientali, che eleva il territorio a risorsa fondamentale per la crescita economica. I numerosi studi affrontati in merito - a partire da quelli di Marshall¹⁸ per giungere alla analisi modellate sul contesto nazionale con le note ricerche di Bagnasco¹⁹ e Becattini²⁰ - hanno messo in evidenza l'azione sinergica esercitata dalle componenti territoriali. Relativamente agli aspetti sociali si fa riferimento soprattutto alla presenza di un mercato del lavoro professionalmente preparato, alla diffusione dei saperi attraverso una fitta rete relazionale, e al cambiamento dello stile di

vita delle popolazioni, mentre per ciò che attiene al cosiddetto "capitale fisso", identificato nel territorio, diventano fondamentali la dotazione e l'efficienza delle reti infrastrutturali (tecnologiche e per la mobilità) e la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali.

Se il "supporto" territoriale costituisce per il sistema distrettuale un'economia esterna, e quindi un beneficio che non deriva da caratteri intrinseci al sistema stesso, secondo Becattini²¹ una sufficiente concentrazione spaziale delle P.M.I. e la suddivisione del processo di produzione in fasi distinte rappresentano altrettante importanti condizioni per lo sviluppo dei distretti. Ne consegue dunque che un certo grado di contiguità insediativa e la specializzazione produttiva delle imprese dovrebbero connotare anche la situazione distrettuale presente nel nostro caso di studio.

L'Istat, attraverso il censimento dell'industria del 2001, ha individuato i seguenti distretti industriali e i relativi comuni "capogruppo": Arcevia (Pelli, cuoio e calzature), Filottrano (tessile e abbigliamento), Jesi (meccanica), Senigallia (tessile e abbigliamento) e Recanati (oreficeria e strumenti musicali), che pur facendo parte della provincia di Macerata comprende il comune di Castelfidardo (prov. di AN). Dalla mappa [fig. 11] è possibile constatare che le aree distrettuali si distribuiscono nella parte centrale del territorio provinciale e, al contrario, sono assenti sia nella città capoluogo che nel contesto fabrianese. Ma mentre per Ancona il fenomeno è assolutamente in linea con la scarsa "vocazione" industriale, e con un'economia essenzialmente fondata sul terziario, per Fabriano (indicato dalla regione Marche come distretto della meccanica, oppure dalla ricer-

ca promossa da Banca Intesa nel 2006 come distretto delle cappe aspiranti e degli elettrodomestici) il dato risulta piuttosto controverso, o almeno sollecita riflessioni più generali sul sistema distrettuale quale parametro di riferimento per la valutazione dell'andamento economico di un territorio. Sottolineando nuovamente l'esistenza di un livello "discrezionale" nelle indagini relative alla delimitazione dei distretti, e da qui l'eventualità che alcune realtà produttive possano non emergere come distretti, si rilevano, tuttavia, delle situazioni radicalmente distanti da tale modello, proprio perché verrebbe a mancare completamente il requisito della "agglomerazione" spaziale delle imprese (e molto spesso si registra un indice di specializzazione produttiva molto basso).

In un contesto territoriale, che presenta allo stesso tempo aree urbanizzate concentrate ed estesi fenomeni di diffusione insediativa, come nel caso marchigiano, è frequente riscontrare realtà produttive significative, comunque, distanti dai parametri "classici" della tipologia distrettuale. L'interazione tra forme produttive concentrate e disperse, insieme ad una lettura più approfondita degli indicatori terri-

toriali che descrivono l'*armatura* fondamentale a sostegno di tale sistema composito, sono stati messi in luce dalla ricerca condotta da Favaretto²² sulla Provincia di Pesaro e Urbino nel 2000. Dallo studio emerge, appunto, che un'elevata densità spaziale per le imprese, così come il livello di specializzazione manifatturiera, non sono gli unici elementi decisivi per la formazione di processi economici virtuosi, e che anche il *diffuso* può esprimere importanti potenzialità di sviluppo.

Sebbene le considerazioni di Favaretto siano state espresse per una diversa area marchigiana, si può ritenere fondata un'estensione di questo schema interpretativo al nostro caso di studio, che presenta connotati simili per condizione morfologica e insediativa e per dinamiche economiche. Ciò che interessa sottolineare, quindi, è la duplice spinta promossa dal sistema produttivo verso configurazioni insediative diffuse o concentrate, laddove non esistono livelli ottimali di densità edilizie a priori e la formula più convincente potrebbe scaturire proprio dalla combinazione equilibrata di entrambi i modelli.

La diffusione degli impianti produttivi in aree "decentrate" rispetto alle localizzazioni consuete (le zone di fondovalle o la fascia territoriale prossima alla costa), per esempio nelle aree collinari, è un fenomeno frequente nella provincia di Ancona, ed è dovuto in parte agli incentivi offerti dalle amministrazioni dei comuni più piccoli, e collocati in aree svantaggiate, al sistema imprenditoriale, e in una certa misura è attribuibile anche a tradizioni consolidate. Questo paradigma localizzativo, che come evidenziato sopra non pone di per sé un limite alle





Ancona_polo culturale della Mole [foto di Raffaello Scatasta]



Ancona_ospedale torrette [foto di Raffaello Scatasta]

dinamiche di sviluppo, presenta tuttavia degli elementi di criticità nell'ambito delle scelte e degli indirizzi di piano.

Secondo una concezione piuttosto lineare, che tenderebbe al superamento dei nodi critici attraverso la soppressione drastica degli stessi, le difficoltà che derivano dalla diffusione insediativa degli impianti produttivi (l'alterazione degli equilibri ambientali connessa al consumo di suolo, la limitata qualità degli insediamenti dovuta alla commistione indistinta di usi e forme eterogenee, ecc) non possono che essere risolte tramite un'inversione radicale di rotta, ovvero intervenendo esclusivamente attraverso la densificazione edilizia di aree già parzialmente concentrate. Se in linea di principio quest'atteggiamento appare condivisibile, si può anche obiettare che non necessariamente l'addizione di nuovi volumi (e di conseguenza l'incremento di aree per servizi e flussi di traffico), a nuclei già sufficientemente compatti rappresenti la soluzione più adeguata al problema.

E' questo il caso ad esempio degli indirizzi del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona, che seguono un orientamento sostanzialmente finalizzato alla riduzione della dispersione tendenziale dei nuovi nuclei produttivi, sempre in relazione alle previsioni urbanistiche di ciascun comune. Ne consegue che il PTC ha individuato i comprensori produttivi e le zone a carattere intercomunale [tav. D1] dove poter convogliare le spinte insediative e, contemporaneamente, ha messo in atto forme di perequazione territoriale che comprendono la rinuncia dei comuni ad urbanizzare nuove aree per scopi industriali.

Se dunque, per il territorio anconetano, le politiche

di piano contrastano la diffusione di nuovi impianti produttivi tramite il consolidamento dei nuclei esistenti, già fortemente infrastrutturati e compatti ²³, non è affatto escluso che, per gli obiettivi della nostra ricerca, si possa concepire (magari per un certo tipo di produzione manifatturiera) anche il rafforzamento dei nuclei dispersi, avendo sempre come riferimento costante l'organizzazione complessiva del territorio.

La costituzione di nuovi assetti territoriali, in cui il miglioramento qualitativo degli insediamenti "compatti" sia praticato congiuntamente al consolidamento dei nuclei dispersi, è ipotizzabile, a maggior ragione, considerando il ruolo che potrebbero assumere determinate attività del settore terziario. In quest'ottica va compiuta una prima importante distinzione tra quelle attività che contemplano la distribuzione di servizi *ordinari* (uffici della pubblica amministrazione, attività assicurative e bancarie, servizi per la gestione ordinaria del territorio, ecc.) e di servizi *sociali* (sanitari, educativi, assistenziali, ecc.) dalle attività di tipo *raro*, che forniscono servizi di elevato livello qualitativo su scala territoriale. Questi ultimi comprendono i servizi destinati alle imprese, come i servizi finanziari, informatici o delle telecomunicazioni (spesso integrati a programmi di *ricerca e sviluppo*), i servizi culturali, i servizi formativi, tra cui le università e i centri di ricerca, le attrezzature sanitarie specializzate, ecc.

A livello comunale, nel contesto marchigiano e, più in generale, nel territorio nazionale, la presenza dei servizi *di base* è rilevante, ed è inserita in una fitta rete relazionale e organizzativa

che garantisce buoni livelli qualitativi di vita per la popolazione²⁴. Se nelle aree "urbanizzate" della provincia di Ancona analizzassimo la distribuzione, la tipologia (ad esempio distinguendo tra servizi garantiti dall'amministrazione pubblica e servizi gestiti dai privati) e il bacino d'utenza di questi servizi, si otterrebbe un quadro complessivo in base al quale individuare una *geografia della cooperazione potenziale* tra enti locali, ovvero i margini entro cui le prestazioni, relativamente a ciascun servizio, sarebbero ottimizzate. Inoltre l'analisi fornirebbe ulteriori strumenti cognitivi per cogliere nel dettaglio la distribuzione dei pesi insediativi, e quindi delle densità edilizie.

I centri commerciali e plurifunzionali destinati al *tempo libero* rappresentano una tipologia di servizi che, in relazione al bacino d'utenza o alla tipologia della merce distribuita, si colloca a seconda dei casi tra le funzioni "ordinarie" o tra quelle "rare"; almeno nel senso di sporadiche, e dunque con una concezione sensibilmente diversa da quella interpretazione del concetto di rarità che in precedenza era stato utilizzato per qualificare almeno i *centri di eccellenza*. Gli insediamenti commerciali²⁵, in particolare le grandi strutture di vendita, pongono per certi versi problemi analoghi a quelli della localizzazione industriale, soprattutto per i volumi di traffico che producono o per l'impermeabilizzazione di estese superfici, ma la relazione conflittuale tra una organizzazione concentrata della rete di vendita e i fenomeni di diffusione appare molto più indiretta. Le scelte localizzative, che coinvolgono le strutture commerciali della gran-

de distribuzione sono infatti guidate essenzialmente dalla necessità di avere un alto grado di accessibilità rispetto ai flussi di persone e di merci che transitano quotidianamente sulle infrastrutture principali e, naturalmente, dalle strategie di marketing che si occupano dell'estensione e delle caratteristiche del bacino d'utenza. Per questi motivi la scelta localizzativa si focalizza, quasi sempre, sulle aree in grado di rispondere a tali esigenze - nella fattispecie le aree di fondovalle o in prossimità dei nodi infrastrutturali - sovrapponendosi, nell'utilizzo di servizi e infrastrutture, agli usi di tipo produttivo. In questo quadro, quindi, i fenomeni di diffusione insediativa appaiono collaterali rispetto al processo di progressiva concentrazione che contraddistingue, invece, l'insediamento delle strutture commerciali; semmai, si può rilevare che la diffusione è incentivata in modo indiretto proprio dalla circostanza per cui tali strutture offrono una pluralità di servizi molto efficienti in termini di accessibilità, svincolando così gli abitanti da un rapporto di dipendenza con la città tradizionale. Se la relazione tra grande distribuzione e *residenzialità diffusa* appare svilupparsi lungo la linea indicata, non è altrettanto semplice misurare il grado di responsabilità diretta, da parte delle strutture commerciali, nel dare origine ai fenomeni insediativi diffusi.

Mentre la riorganizzazione dei servizi "tradizionali" ha effetti diretti e immediatamente misurabili su ambiti circoscritti, che riguardano per lo più la *residenzialità* e l'interazione tra fenomeni di diffusione e concentrazione, i servizi *rari* si

costituiscono come baricentri in grado di ridefinire, nel lungo periodo, gli equilibri insediativi complessivi.

I servizi *rari* possono considerarsi funzioni metropolitane, le quali *"attraverso le proprie capacità di gestione, comando, direzione nei più vari ambiti della vita sociale, economica, culturale, politica di una data collettività, promuovono specifiche forme di organizzazione dello spazio, e quindi si comportano da "matrici attive" di ordine spaziale."*²⁶ I servizi rari, tuttavia, si collocano generalmente nelle sedi prestigiose della "città tradizionale", oppure all'interno del tessuto produttivo, nel caso siano rivolti alle imprese, e comunque sempre nei luoghi che possiedono già una pluralità di servizi di base²⁷. Questa considerazione porterebbe a concludere che non esistono alternative localizzative tali da assicurare gli stessi vantaggi della città compatta, in termini di prestigio o di concentrazione di attività, specialmente se si prende in considerazione la formazione di nuclei diffusi nel territorio.

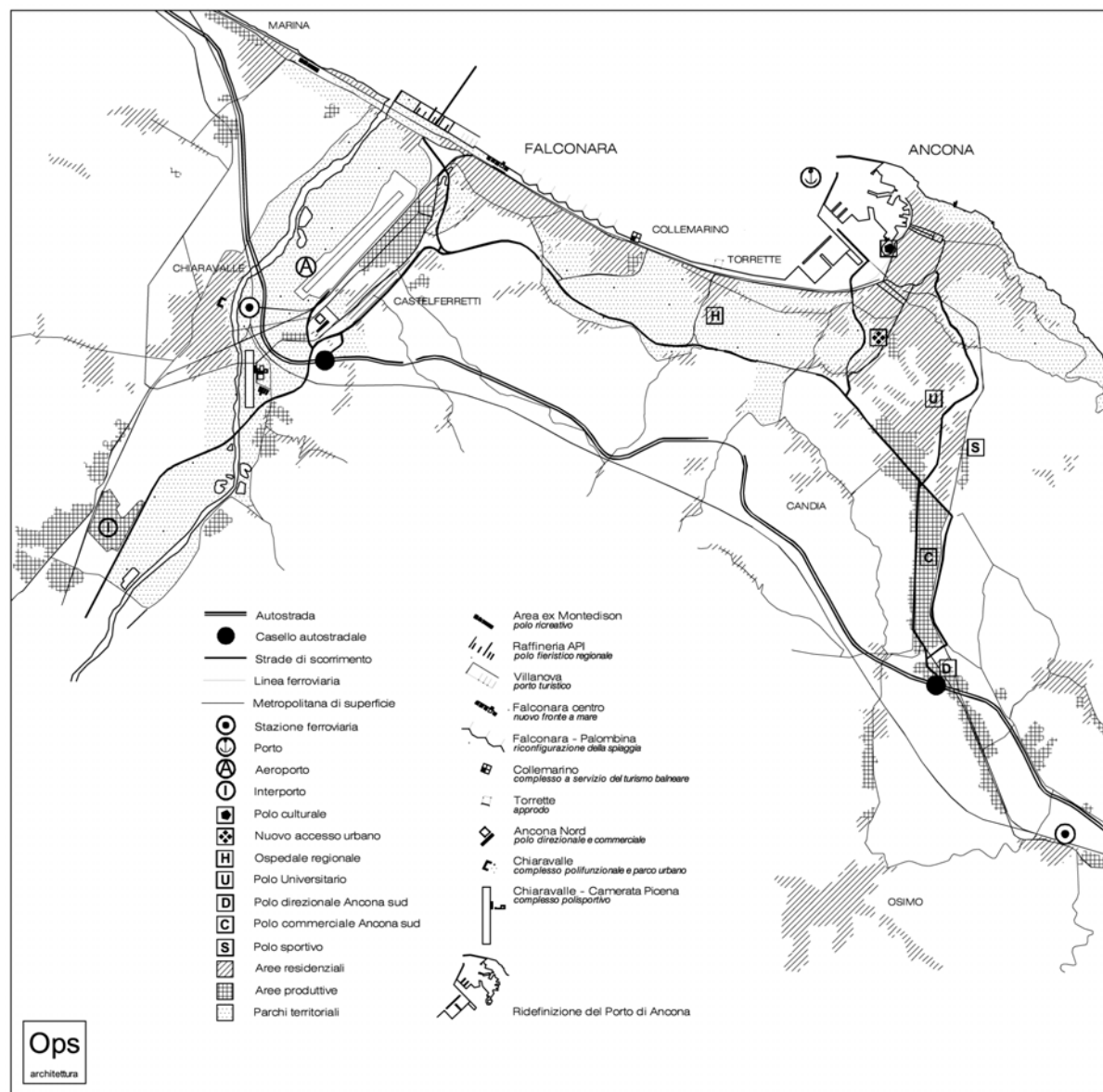
Ponendo, viceversa, l'attenzione sulle azioni sinergiche che potrebbero scaturire dall'interazione tra servizi *rari* e nuclei diffusi, e quindi dall'integrazione delle rispettive potenzialità, si riescono ad intravedere prospettive di sviluppo diverse. Da un lato, i "nuovi usi" creano le condizioni per la costruzione di "senso", qualitativo e simbolico, di aree "marginali", mentre dall'altro lato la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, le azioni di riqualificazione insediative rappresentano, contemporaneamente all'esistenza di irrinunciabili "dotazioni base" (ad

esempio un sistema infrastrutturale efficiente, per la mobilità e, soprattutto per le tecnologie di comunicazione), gli elementi chiave per "condizionare" le scelte localizzative dei servizi *rari*. Evidentemente non tutti gli ambiti che attengono al *diffuso* possiedono le caratteristiche appropriate per determinare tale "connubio", ma per specifiche situazioni e condizioni (morfologiche, culturali e insediative), l'innesto di *poli di eccellenza* diventerebbe un'occasione per rimettere in discussione non solo la distribuzione dei pesi insediativi, ma anche la lettura e l'interpretazione dei fenomeni diffusi. L'individuazione di "polarità" potenziali deve però inserirsi in un quadro più ampio, dove tener conto del ruolo specifico assunto da ogni singola parte del territorio, e nell'ambito del quale tentare di definire la *densità urbana* nella *città contemporanea*.

Dopo aver messo in luce i nodi critici che influenzano gli usi del territorio, ovvero gli elementi sui quali agire per tentare di delineare un nuovo approccio ai temi urbani, è utile soffermarsi brevemente sul ruolo assunto dai nodi infrastrutturali nel quadro tracciato in precedenza.

Sebbene il tema sia strettamente connesso alla densità di flussi, la sua anticipazione si spiega con il fatto che i nodi infrastrutturali di rilevanza territoriale (porti, aeroporti, strutture per la logistica, stazioni ferroviarie, caselli autostradali, ecc.) rappresentano elementi di forte attrazione per alcune delle funzioni sopra indicate; essi non sono significativi tanto, o non solo, per la dimensione della superficie occupata, quanto per la capacità attrattiva e per la

[fig. 12]



centralità che rivestono nell'ambito della struttura insediativa. La duplice "natura" di questi *elementi puntiformi*, che accentrano funzioni e determinano variazioni di ritmo nei flussi "in entrata e in uscita", li rende particolarmente strategici nel definire reti relazionali saldamente strutturate e interconnesse; ma se la concezione di un sistema a rete può anche confluire in una condizione di squilibrio per alcuni contesti²⁸, che si vedono tagliati fuori dai flussi principali, un aspetto da non sottovalutare è proprio l'analisi delle misure finalizzate alla riduzione del divario tra le differenti parti del territorio.

La configurazione geomorfologica, inoltre, ha un peso rilevante nel determinare la localizzazione dei nodi, e anzi, per certi versi, si può affermare che essa stessa li generi. Il caso più evidente è il porto, ma anche le infrastrutture per la logistica, per esempio, che collocate nelle aree produttive si avvalgono della maggiore accessibilità presente lungo il fondovalle e nelle aree pianeggianti. Ciò non toglie che le infrastrutture, al contrario, attraversino il territorio senza stabilire alcun tipo di relazione con esso, come spesso accade per la viabilità autostradale o di scorrimento veloce. In relazione a ciò il caso di studio è senza dubbio indicativo, se non altro perché esso presenta varie tipologie di nodi infrastrutturali, il porto ad Ancona, l'aeroporto a Falconara, l'interporto a Jesi, oltre ai caselli autostradali e alla stazione [fig. 12] e perché, contemporaneamente, manifesta gli stessi "sintomi" che derivano dall'incremento dei flussi e dalla funzione accentratrice dei nodi infrastrutturali, localizzati tra l'altro in stretta interdipendenza con i caratteri geomorfologici dell'area a nord di Ancona.

Le questioni affrontate finora possono essere rilevate nel caso di studio e osservate, in parte, attraverso il *mosaico dei piani regolatori generali* dei comuni anconetani [tav. D2]. La mappa, elaborata dall'Ufficio SIT della provincia in base ad un "linguaggio" unificato, riporta le zonizzazioni dei singoli PRG, ed ha una doppia valenza, da un lato essa indica lo stato di attuazione e le previsioni dei piani regolatori, e dall'altro provvede ad illustrare il quadro complessivo delle funzioni esistenti nel territorio (effettive e previste). Nel definire le Zone Territoriali Omogenee, che rappresentano in sintesi la varietà delle zone previste dagli strumenti urbanistici generali (esse si distinguono in: zona A - Centro Storico, zona Br - Completamento Residenziale, zona C - Espansione, zona Dc -Impianti Produttivi completamento, zona De -Impianti Produttivi espansione, zona E - Zone Agricole, zona Fc -Zona Servizi costruita e zona FI - Zona Servizi libera), la mappa fornisce un primo riferimento per quanto riguarda le "quantità" occupate da ciascuna zona e consente di comprenderne le relazioni reciproche. E' solo il caso di osservare che tale *mosaico* presenta anche dei limiti conseguenti alla disparità dei tempi di approvazione degli strumenti, e alle fasi di aggiornamento subordinate ai tempi organizzativi dell'ufficio SIT. Per ciò che concerne, invece, il criterio di classificazione, si osserva che con la voce *produttivo* si intendono sia gli insediamenti produttivi che commerciali, mentre andrebbe mantenuta una più chiara distinzione in ragione delle conseguenze prodotte nella domanda di servizi, nelle caratteristiche dell'indotto, nei flussi

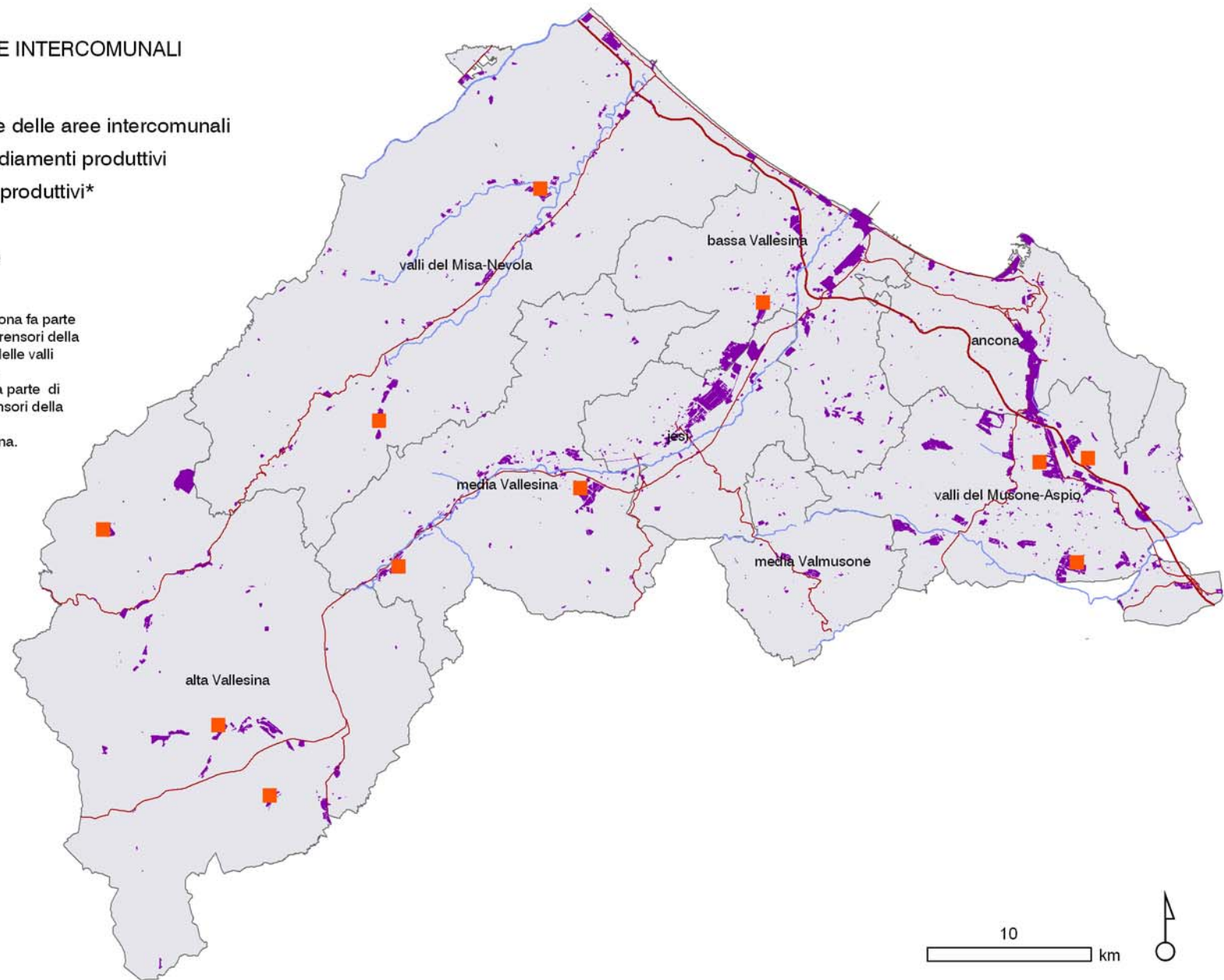
che spostano, nella domanda di lavoro, nel bacino d'utenza, inoltre le zone destinate a servizi, e classificate in *zona libera* e *zona costruita* non contengono ulteriori informazioni sulla natura del servizio (ad esempio la *zona servizi libera* potrebbe comprendere sia spazi per la sosta che aree verdi di uso pubblico).

Il *mosaico* evidenzia chiaramente le "linee" di sviluppo degli insediamenti produttivi (e commerciali) e le relazioni di interdipendenza con le infrastrutture principali, e parallelamente mostra le aree di maggiore concentrazione insediativa, che, come si è ripetuto più volte, sono localizzate in prossimità della costa e lungo i fondovalle, tranne ad Ancona che rappresenta un'eccezione a causa delle condizioni orografiche. Ma ad una osservazione più attenta più attenta, si nota come la presenza dei nuclei storici, posizionati per lo più in collina, sia segnalata e rafforzata dalla trama fitta delle infrastrutture secondarie, e questa considerazione avvalorava l'ipotesi di una *lettura* che riconosca la sovrapposizione di un doppio sistema di organizzazione del territorio: quello contrassegnato dalla concentrazione di usi, di volumi e di infrastrutture, e l'altro che si intreccia alla propagazione di "elementi" puntiformi e alla rete "debole" degli insediamenti collinari. Successivamente, il passaggio da compiere si inserisce nella ricerca di punti di intersezione che lascino intravedere potenzialità di trasformazione e di valorizzazione per entrambi i sistemi.

AREE PRODUTTIVE INTERCOMUNALI

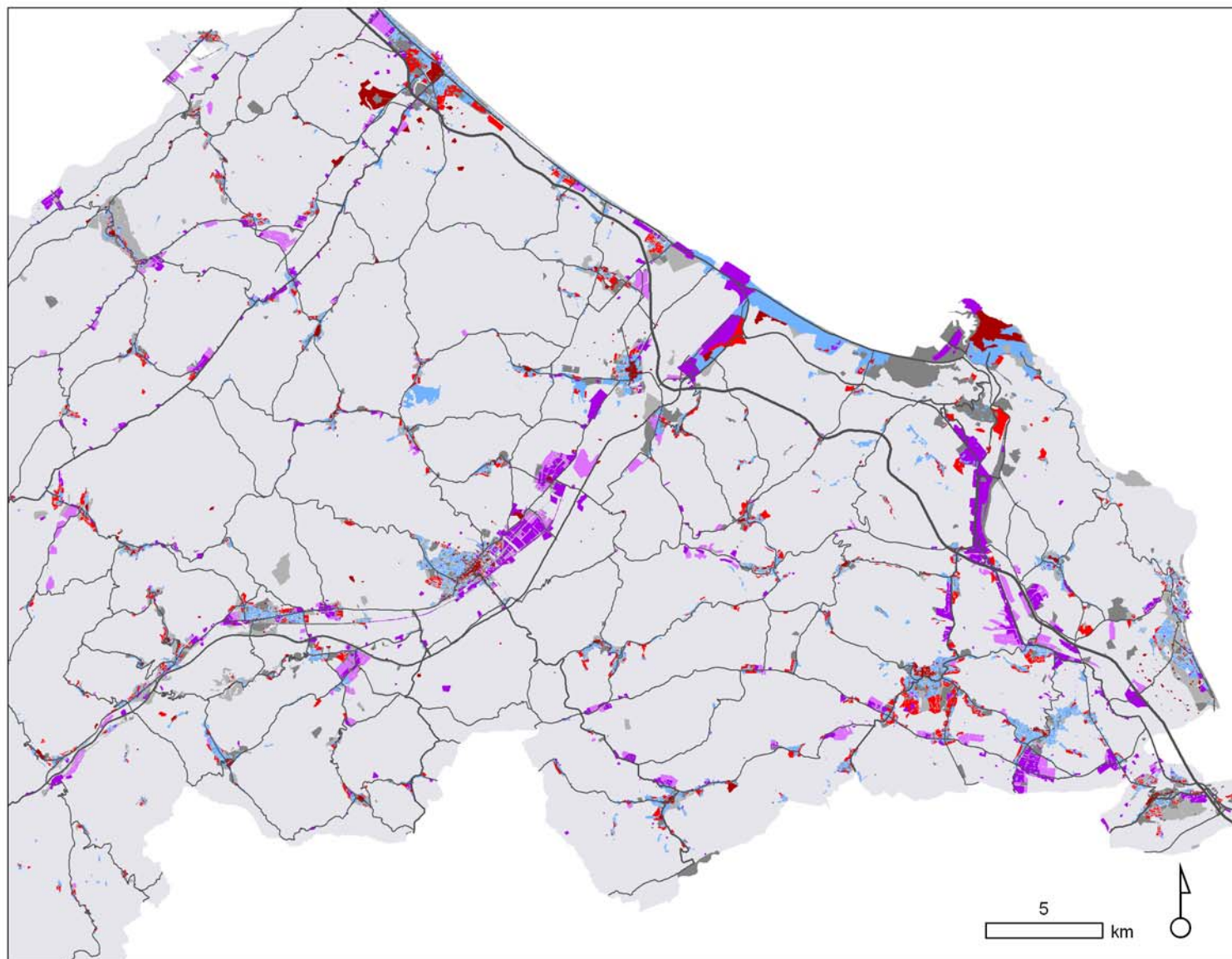
- localizzazione delle aree intercomunali
- aree per insediamenti produttivi
- comprensori produttivi*
- A14
- strada statale
- fiumi

* Il comune di Ancona fa parte di entrambi i comprensori della bassa Vallesina e delle valli del Musone-Aspio. Il comune di Jesi fa parte di entrambi i comprensori della bassa Vallesina e della media Vallesina.



MOSAICO DEI P.R.G.

- A_ centro storico
- Br_ completamento residenziale
- C_ espansione
- Dc_ completamento produttivo
- De_ espansione produttivo
- E_ zona agricola
- FC_ zona servizi costruita
- FL_ zona servizi libera



4.4. Densità di flussi

I flussi di persone e di merci, per effetto della tecnologia applicata ai mezzi di trasporto e ai sistemi infrastrutturali, rappresentano le componenti territoriali che hanno subito, negli ultimi cinquanta anni in Europa, la trasformazione più radicale, incentrata soprattutto sulla crescita della mobilità privata e sul processo di costante contrazione dei tempi. La tendenza a ridurre la durata degli spostamenti, la crescita del loro numero e le modalità di trasporto (in base alla tipologia e allo scambio dei mezzi), hanno generato profondi cambiamenti nelle modalità di fruizione e percezione oltre che nella forma dei territori attraversati. Connessioni, strutture a rete²⁹, nodi, punti di origine e destinazione sono i paradigmi ricorrenti nello studio del territorio che testimoniano, attraverso la trasposizione terminologica, come il ruolo assunto dai sistemi infrastrutturali sia diventato progressivamente rilevante nella formazione degli attuali scenari urbani, e così anche negli assetti del sistema insediativo ed ambientale. Diventano egualmente importanti i nodi, che spezzano la continuità delle infrastrutture e si costituiscono come nuove polarità polifunzionali, e le infrastrutture stesse quando, segni di antica formazione, intrecciano relazioni strette con gli insediamenti oppure quando corrono indifferenti rispetto al paesaggio producendo immagini conflittuali e, naturalmente, ponendo problemi nuovi. La densità di flussi dovrebbe ricostruire il nesso tra la configurazione delle infrastrutture, in quanto elementi fisici che intessono relazioni di varia natura con il territorio, e le logiche degli spostamenti compiuti su quelle stesse infrastrutture, in modo da inte-

grare concettualmente aspetti che nelle dinamiche territoriali di fatto non sono separati. L'approccio analitico e progettuale che s'interroga sulle infrastrutture e sui suoi punti nodali, sottolineando i rapporti che intervengono con altre trame della geomorfologia, degli insediamenti, delle pratiche d'uso attraverso scale dimensionali variabili, mettendo in luce aspetti diversificati e contraddizioni, deve farsi carico del peso delle quantità, del valore assunto dai numeri "in movimento" soprattutto in rapporto alla variabile temporale. Ma quale passaggio logico interviene nel tradurre le quantità in disegno del territorio? Ovvero, detto in altri termini perché è necessario evidenziare ed interpretare i dati quantitativi non limitandosi semplicemente agli aspetti fenomenologici, da cui pure emergono i nodi cruciali che ruotano intorno al tema della mobilità e delle infrastrutture?

Le quantità in gioco, attraverso appropriate chiavi di lettura, contribuiscono ad evidenziare le potenzialità di trasformazione di un territorio, modellando l'osservazione sulla misura dei fenomeni. Il numero e la variazione degli spostamenti giornalieri di persone e di mezzi che avvengono all'interno o al di fuori del comune di appartenenza, vengono trattati il più delle volte nell'ambito delle politiche settoriali, costituendo materia a parte rispetto al processo di pianificazione, oppure sono presi in considerazione per definire indicatori di tipo ambientale, o ancora vengono integrati ad altri dati per descrivere il livello socio-economico di un territorio.

Analizzati invece dal punto di vista della capacità di un'area che per usi rilevanti - come l'università, i

centri direzionali, i servizi a scala territoriale, ecc. - è in grado di attrarre una determinata quota di popolazione, delineano ad esempio una mappa in cui possono essere tracciati spazi più o meno estesi di "vitalità urbana", oppure segnali di cedimento per aree che stanno attraversando una fase di crisi del sistema produttivo, o ancora, spinte marcate verso la riorganizzazione di determinati settori economici. Ciò significa che differenti parti del territorio sono variabilmente predisposte al cambiamento e che le scelte compiute in fatto di distribuzione localizzativa, di rapporti funzionali e spaziali possono essere messe in discussione e ripensate secondo nuovi criteri. La quantità quindi nella densità di flussi non riguarda esclusivamente quanto accade lungo i margini e nelle sedi di strade, autostrade, ferrovie, ma si propaga al contesto territoriale più ampio inserendosi in modo significativo nella correlazione tra processi di analisi di modelli interpretativi e logiche d'intervento.

Una ulteriore considerazione a proposito della connessione tra dimensione spaziale e numero degli spostamenti riguarda la percezione da parte degli abitanti delle distanze che segnano i luoghi notevoli del proprio territorio. Qual è la distanza media massima che i residenti sono disposti ad affrontare per raggiungere il luogo di lavoro o per dedicarsi alle attività di svago? Ma soprattutto il fattore temporale che ruolo ha per fare acquisti? Se nelle metropoli il fatto che i tempi siano dilatati rispetto alle distanze percorse, in alcune ore della giornata particolarmente, è ormai acquisito come condizione di *routine* negli stili di vita dei cittadini, in un contesto come quello marchigiano, dove per gli stessi tempi di percorrenza si raggiungono distanze molto più ampie,

l'uso esteso del territorio può coincidere con l'idea di appartenenza ad un contesto allargato, al di là dei margini della città concentrata. Ovviamente molto dipende dalla dislocazione delle funzioni, e ciò conferma ancora una volta come le scelte localizzative per la residenza, la produzione o il terziario non siano affatto predeterminate nei confronti di un contesto diffuso piuttosto che della città compatta, ma vengano ridefinite, di volta in volta, a partire dalle variabili in gioco in ambito urbano.

La densità di flussi, che può rappresentare una sorta di condizione sinergica per le altre densità, dovrebbe essere indagata attraverso analisi in cui siano incrociati dati quantitativi, tipologia degli spostamenti, rapporto tra la misura dello spazio percorso e il tempo impiegato, carattere formale e relazionale delle infrastrutture rispetto al territorio. L'analisi così integrata prelude alla definizione delle relazioni tra densità relative.

Una prima ipotesi di lavoro è la costruzione di una matrice degli spostamenti giornalieri in cui siano rapportati, per ciascun comune, le classi temporali di percorrenza, i mezzi utilizzati, e le distanze spaziali circoscrivibili agli usi presenti (ad esempio i luoghi di lavoro, i servizi primari, i luoghi dell'acquisto di beni, le funzioni rare, i luoghi dell'incontro, le strutture culturali, gli impianti sportivi, ecc). La matrice che trae spunto da rilevazioni statistiche, in cui i parametri di riferimento per gli spostamenti sono i luoghi di origine e di destinazione, pone in primo piano la questione temporale e sostituisce alla genericità delle mete di destinazione l'indicazione mirata alle dislocazioni di quelle funzioni che, in un dato lasso di tempo, possono essere raggiunte. È possibile così restituire una mappa geografica delle



Il porto di Ancona

pratiche d'uso, e rilevare contemporaneamente insieme di usi aggregati per grado di prossimità rispetto al comune di appartenenza, misurabili a partire dal livello quantitativo di utilizzo.

Un'analisi di questo tipo costituirebbe un passo significativo per ragionare intorno all'idea di città "diffusa" sul territorio, di sistema urbano dilatato, di percezione delle distanze in rapporto al contesto di appartenenza. Quest'ultima segnerebbe il campo entro il quale le attività quotidiane o il bisogno di socializzazione assumono una *compattezza* tale da poter essere misurata spazialmente, anche se la densità è tale da contenere allo stesso tempo dei *piani porosi* attraverso cui gli usi traslano su spazi di comunicazione "virtuale" o sulle distanze lunghe di mete lontane.

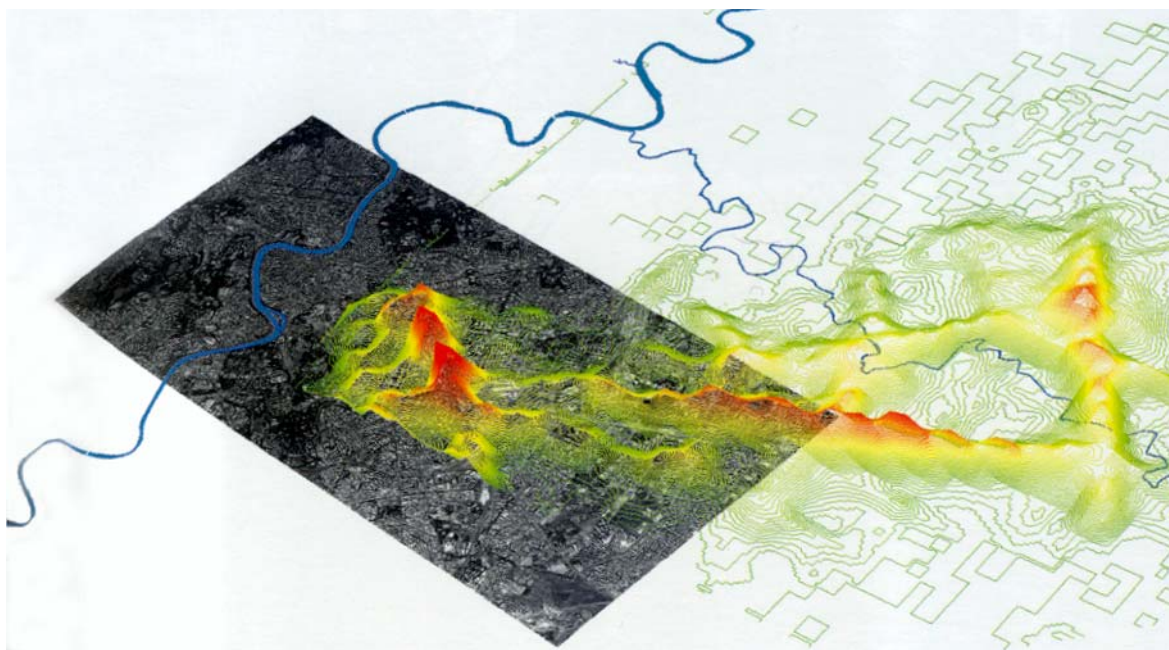


Ancona [foto di Raffaello Scatasta]

La messa a punto della matrice, e più in generale la rilevazione e l'aggiornamento dei dati sugli spostamenti, richiede un gran dispendio d'energie e capacità organizzative non indifferenti, che possono provenire esclusivamente dagli enti territoriali e dagli istituti di statistica come l'ISTAT, ma anche nel caso delle amministrazioni territoriali, alla capacità decisionale e di spesa dovrebbe corrispondere il lavoro di strutture operative sufficientemente organizzate per elaborare ed interpretare i dati³⁰.

Per ora gli unici dati di cui si dispone, e che riguardano il caso di studio, sono quelli relativi ai flussi principali per comune di destinazione [tav. E1], rilevati nel censimento Istat del 1991, e agli spostamenti giornalieri effettuati all'interno e fuori del comune di dimora [tav. E2]. La tavola E1 evidenzia la consistenza dei flussi diretti verso i comuni di maggiori dimensioni (in termini di popolazione), ma allo stesso tempo individua un altro aspetto interessante: i flussi che dai comuni più grandi si sviluppano verso i comuni contermini di dimensioni minori (ad esempio, da Ancona verso Camerano e Castelfidardo), e trattandosi di spostamenti pendolari si spiegano per la presenza di attività produttive che fungono da "attrattori" per i residenti del comune di Ancona. È necessario precisare però, che a distanza di sedici anni, il rilievo degli spostamenti pendolari può aver subito sensibili variazioni rispetto alla situazione delineata in tav. E1.

Nella tavola E2 l'indice, definito dal rapporto tra spostamenti fuori dal comune di dimora e spostamenti nel comune di dimora, evidenzia come la quota più ampia di spostamenti riguardi i comuni contermini ai comuni di dimensione maggiore (Ancona, Jesi, Osimo, Senigallia). Nella tavola, inol-

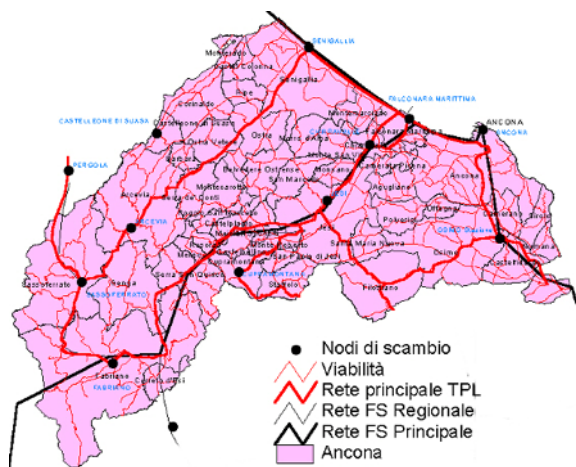


[fig. 12] Senseable City Laboratory_ Roma in tempo reale

tre, sono stati messi in relazione gli spostamenti con i processi di saldatura del tessuto edilizio tra comuni confinanti; nei punti di maggiore intensità del processo di “fusione” insediativa si registra, contemporaneamente, una più elevata mobilità dei residenti al di fuori del proprio comune di dimora. Un recente fronte di ricerca impegnato sul tema della mobilità di persone e mezzi sta sviluppando sistemi di rilevazione basati sull'utilizzo di mezzi tecnologici in grado di cogliere le dinamiche dei flussi in tempo reale. In particolare l'interesse per la relazione spazio-temporale si determina nella rilevazione di eventi occasionali e spazialmente circoscritti, in modo da ridurre le variabili d'analisi. Tra le ricer-

che promosse si segnalano quella coordinata da Guido Martinotti³¹ in collaborazione con le Università di Milano-Bicocca (sociologia e ricerca sociale), di Bologna (fisica), di Venezia-IUAV (urbanistica) e di Cagliari (scienze pedagogiche e filosofiche), e quella coordinata da Carlo Ratti, in collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology³². Il lavoro di Ratti è stato applicato su diversi casi di studio, tra cui Graz (Mobile Landscape: Graz in real time) e Roma (Real time Rome) [fig. 12], ed è stato presentato in occasione della Biennale di Venezia del 2006. Le ricerche in questione, che pongono in rilievo la relazione spazio-temporale, sono sperimentate per ora su casi-campione circoscritti spazialmente e in occasione di particolari eventi, in modo tale da ridurre il numero delle variabili.

Alle infrastrutture che segnano fisicamente il territorio si sovrappongono le infrastrutture “immateriali”, sedi virtuali di flussi di informazioni impostate sulle nuove tecnologie di comunicazione. La rapidità e la facilità con cui avvengono gli scambi di informazioni è osservabile da un duplice punto di vista: guardando da un lato agli effetti indotti sugli stili di vita delle popolazioni inserite in sistemi economici post-industriali, o di recente industrializzazione, con un sensibile aumento dell'uso delle tecnologie per lo svolgimento delle comuni attività quotidiane o più semplicemente per desiderio di comunicare; dall'altro lato, riconoscendo l'esistenza di un sistema di relazioni a livello globale, accessibile ad un numero ristretto di individui, in cui lo scambio di informazioni diventa l'elemento cardine dei processi economici e finanziari³³. Esiste quindi un sistema gerarchico entro cui inserire le modalità di utilizzo delle TIC che si svilup-



Rete del trasporto pubblico

pa a partire dai centri finanziari di dimensione globale fino a coinvolgere l'utente finale, e dove ogni tassello del sistema definisce differenti azioni di trasformazione per i territori, favorendone la centralità o al contrario emarginandoli alla periferia dei centri decisionali. In questo senso la condizione di perifericità sopravvive se pensata non semplicemente come distanza fisica da un'area centrale, ma come grado di accessibilità alle tecnologie più avanzate.

Se il divario esistente tra sistemi tecnologici sofisticati, alla portata di ristretti gruppi sociali che operano in ambiti geo-economici globali, e dispositivi tecnologici accessibili alla popolazione e diventati di uso comune è comunque elevato, è altrettanto importante constatare come l'uso di internet o del cellulare abbiano prodotto una vera e propria rivoluzione "socio-temporale", in cui la percezione di un tempo sempre più contratto diviene la misura di ogni azione, e insieme un fattore potente di riduzione delle distanze spaziali. Infatti, *il primato della velocità significa anche, e forse soprattutto, destrutturazione segnando il passaggio da un ritmo temporale scandito dalla ritualità di un andamento sequenziale a un continuum dove tutto è sempre possibile*³⁴, o almeno appare sempre possibile.

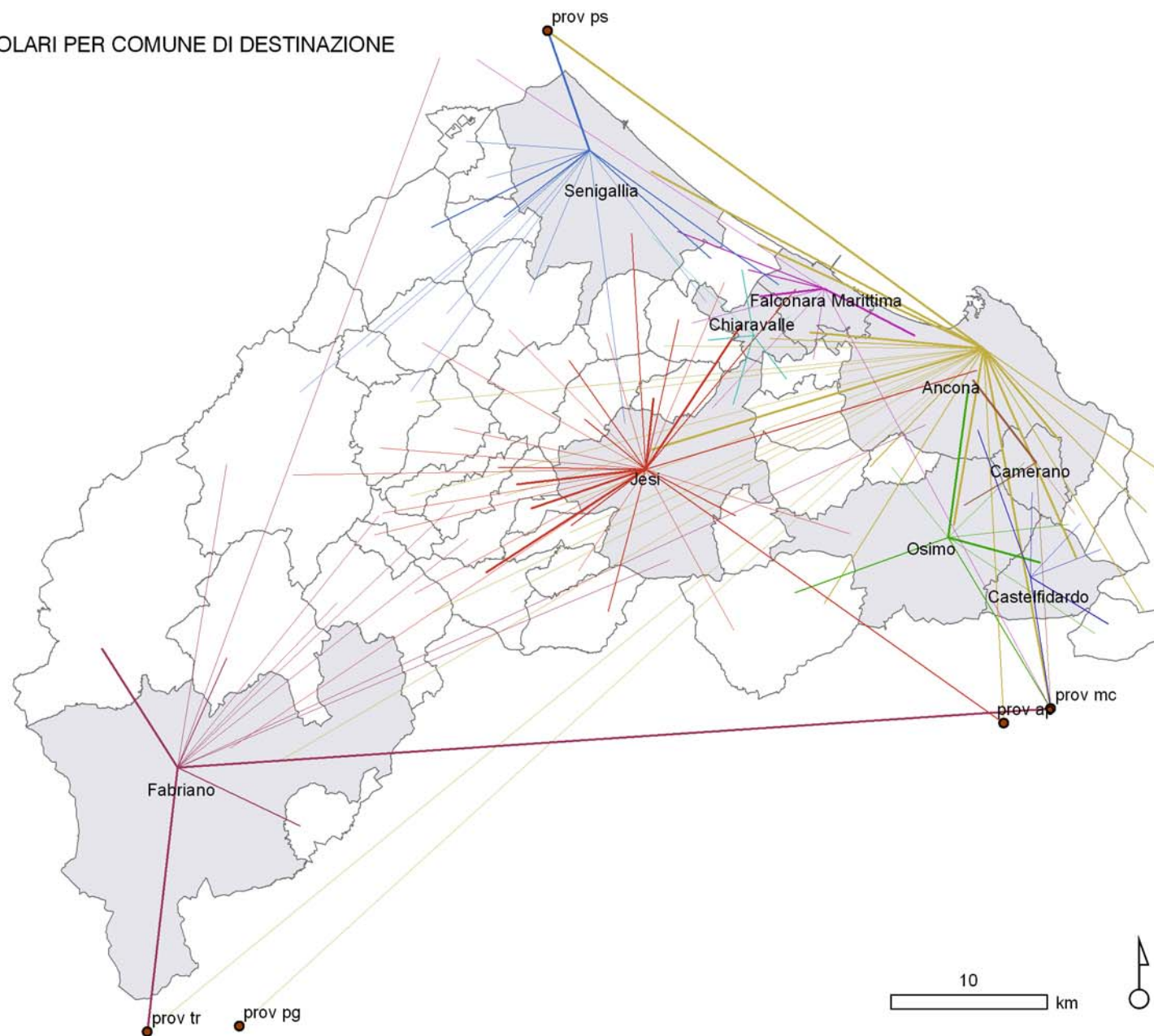
Nell'ambito della ricerca, avendo sempre presente la distinzione tra spostamenti fisici e flussi "immateriali", interessa capire in quale modo i flussi si inseriscono nel tema della densità urbana. La consistenza dei flussi incide sullo spazio urbano incentivando comunque la diffusione insediativa, o al contrario per alcune tipologie di flussi sono riscontrabili tendenze alla concentrazione, magari di particolari funzioni?

Considerando la diffusione urbana in riferimento al

territorio italiano, tuttavia, bisogna riconoscere l'esistenza di una specifica condizione storico-insediativa radicata che segna la differenza con i processi di urbanizzazione manifestatisi oltre Oceano, i quali sono invece attribuibili alla crescita della mobilità privata e dell'infrastrutturazione di vaste aree "deserte", e che risultano del resto in sintonia con lo spirito di iniziativa e di scoperta propri della cultura americana. Il contesto italiano, e più in generale quello europeo, è stato configurato da sempre dalle esistenze di una fitta trama insediativa e produttiva entro una campagna intensamente abitata. Una rete esistente, come dimostrano le mappe del Catasto Gregoriano di fine Ottocento, sulla quale sono state poste poi le basi per l'intensa infrastrutturazione e la crescita insediativa del secondo dopoguerra. In questo senso il fenomeno della diffusione può essere analizzato utilizzando un'ottica differente rispetto a quella che suppone che il suolo urbano sia stato occupato improvvisamente in decenni recenti, ed esclusivamente come conseguenza della crescita della mobilità o dell'ampliamento del sistema infrastrutturale. Certamente se la diffusione insediativa, o la proliferazione di piccoli nuclei e case sparse³⁵, avvenuta a seguito della realizzazione di infrastrutture a scorrimento veloce hanno prodotto trasformazioni macroscopiche nel territorio, la densità di flussi non può essere considerata come l'unico elemento propulsore della dispersione. Si può ipotizzare, però, che i flussi, proprio perché tracciano nessi multidirezionali e multiscolari tra le componenti territoriali, diventino l'elemento decisivo in grado di agire (e ridefinire) i sistemi insediativi diffusi.

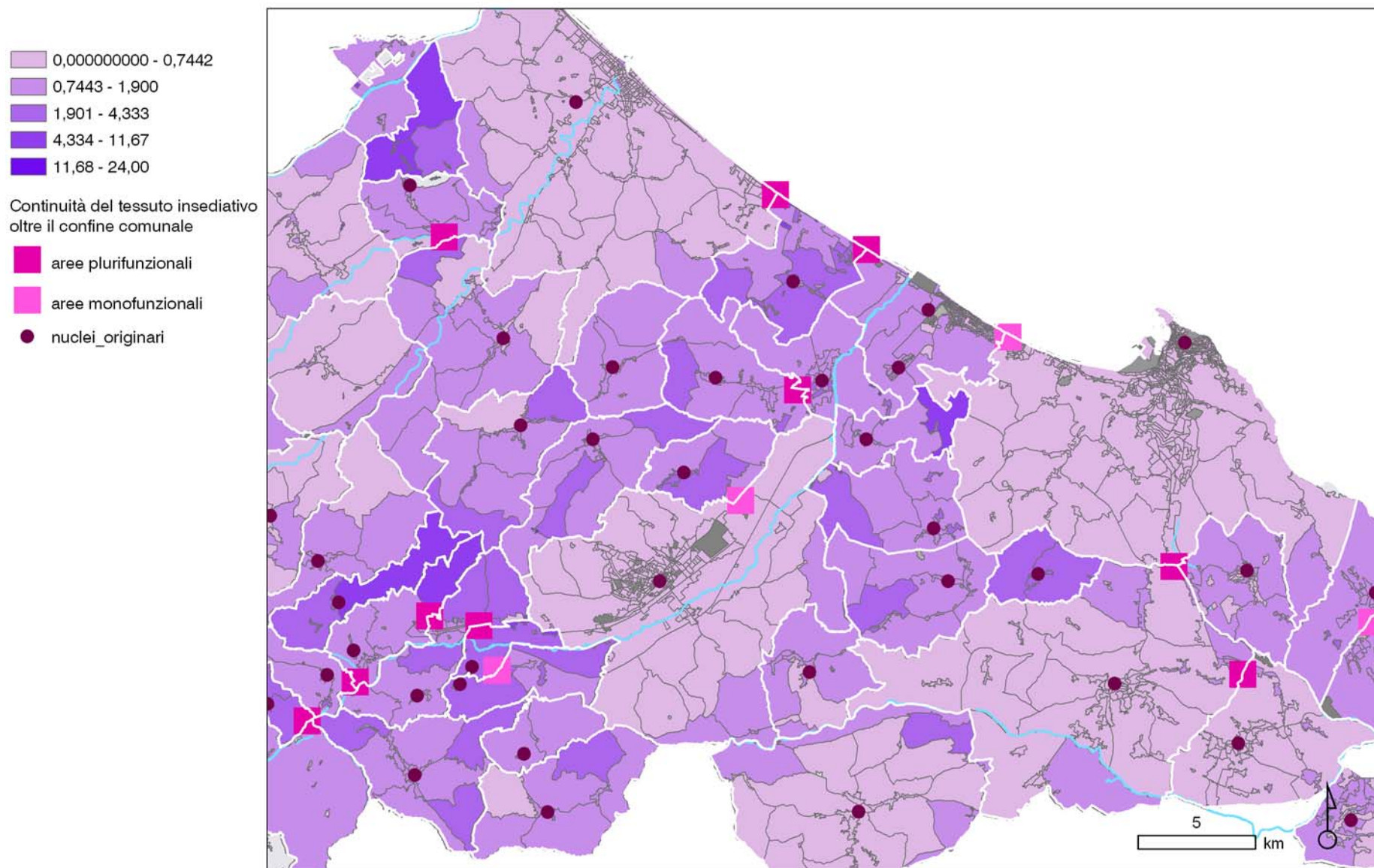
PRINCIPALI FLUSSI PENDOLARI PER COMUNE DI DESTINAZIONE
Censimento 1991
(fonte: Istat, Istat)

- oltre 500 pendolari
- da 201 a 500 pendolari
- da 50 a 200 pendolari



SPOSTAMENTI GIORNALIERI DEI RESIDENTI

Rapporto tra spostamenti fuori dal comune di dimora e spostamenti dentro il comune di dimora (censimento Istat 2001)



4.5. Densità di poteri

Le forme di potere che prendiamo in considerazione fanno riferimento al potenziale decisionale che, distribuito differentemente all'interno della compagine sociale, è in grado di orientare le dinamiche sociali, economiche e culturali del territorio, e quindi di influire sulla organizzazione dello spazio. Le imprese che operano nel settore della produzione e le società di servizi, che "creano reddito" e movimentano capitali, le componenti culturali che contribuiscono alla formazione e alla diffusione dei *saperi*, le istituzioni politiche locali e nazionali, gli stessi abitanti che interagiscono con il sistema politico ed economico, in quanto detentori di diritti e allo stesso tempo *consumatori*, sono i soggetti che esercitano il proprio potere nel territorio, muovendosi entro una scala gerarchica di "competenze". La gerarchia che presiede all'esercizio dei poteri è una forma di organizzazione di tipo verticale, nella quale la sfera d'azione e le competenze di ciascun soggetto, man mano che ci si avvicina al vertice, crescono progressivamente; e viceversa, allontanandosi dal vertice, diminuiscono. Ora questa struttura piramidale è ancora utilizzabile per descrivere molti degli attuali sistemi relazionali, per esempio i rapporti di lavoro nella fabbrica e nelle amministrazioni pubbliche, oppure, per certe materie, i rapporti tra enti territoriali. Alle strutture gerarchiche, tuttavia, s'intersecano livelli trasversali di potere che destabilizzano l'ordine scalare "tradizionale", ridefinendo contemporaneamente le coordinate geografiche dei *luoghi di comando*. Ciò è stato osservato con attenzione da Saskia Sassen in relazione alle dinamiche delle *città globali*³⁶: le grandi società

finanziarie, localizzate nelle metropoli mondiali, interagiscono reciprocamente senza che si renda indispensabile l'intermediazione degli stati nazionali. I mercati finanziari, e le città in cui questi sono localizzati, esprimono un potenziale che tende ad emarginare il ruolo delle istituzioni e degli stati rappresentati, e che diventa sempre più incisivo nelle dinamiche geo-politiche globali. In questo "contesto", quindi, la gerarchia di poteri ripartita in *nazione/regione/città* perde rilevanza a favore delle relazioni trasversali tra *città*.

Lo sviluppo delle tecnologie di comunicazione, che ha favorito la nuova distribuzione dei poteri, almeno apparentemente sembra aver reso irrilevante il fattore localizzativo nella formazione delle *economie esterne*. Se le transazioni finanziarie avvengono sul piano delle relazioni *immateriali*, la fisicità e le specificità dei luoghi dovrebbero costituire un aspetto secondario ed economicamente ininfluenza. Ma ragionare in termini di contrapposizione tra *materiale* e *immateriale* non aiuta la riflessione. Piuttosto è utile chiedersi come l'interazione tra fisicità, che resta sempre una componente essenziale della vita degli individui, e sistema di scambi "virtuali" dia "luogo" a specifiche forme di spazializzazione del potere. Sempre secondo la Sassen³⁷ "*più le operazioni delle aziende e dei mercati sono globalizzate e digitalizzate, più le funzioni di gestione e coordinamento (e le necessarie strutture materiali) diventano strategiche*" e, proprio perché la digitalizzazione costituisce ormai una modalità d'interazione fondamentale, "*si possono avere nello stesso*

tempo la dispersione mondiale delle operazioni (siano esse fabbriche, uffici o agenzie di servizi) e l'integrazione di sistema. Ed è precisamente questa combinazione che indica l'importanza delle funzioni centrali". Così, le funzioni centrali necessitano di una serie di risorse che troviamo "condensate" esattamente nelle città globali.

Possiamo giungere alla conclusione che lo sviluppo delle tecnologie di comunicazione e lo sviluppo urbano sono direttamente proporzionali, e dunque non contrapposti; tuttavia, dobbiamo specificare cosa si intende per sviluppo urbano.

Le *funzioni centrali* presenti nelle *città globali* determinano una concentrazione di risorse (rendita degli immobili, talenti individuali, concentrazione di saperi, beni di lusso, ecc) che si configura come *enclave* nell'ambito dell'intero contesto urbano o, detto in altri termini, nell'ambito del contesto *locale*. Il *surplus* di cui gode lo spazio delle funzioni centrali non solo non è diffuso "automaticamente" all'intera città, ma determina un maggiore dislivello tra soglie minime di povertà e di ricchezza³⁸.

In questo caso la distribuzione dei poteri risponde sempre al modello gerarchico, ma viene a mancare proprio quella gradualità di poteri che si sviluppa entro piani densamente concatenati.

Alla luce delle considerazioni espresse per le *città globali*, quali elementi di riflessione possiamo importare nel nostro contesto "periferico"? In un *reticolo urbano* composto da città di medie e piccole dimensioni e da fenomeni di diffusione insediativa, come si distribuiscono i poteri? Innanzi tutto ritroviamo modelli comportamentali simili, già per il solo fatto che le sollecitazioni a livel-

lo globale (di varia natura, dalla ricerca scientifica e tecnologica alle perturbazioni politiche ed economiche) si ripercuotono all'interno delle dinamiche locali. Certamente gli avanzamenti compiuti nel campo delle tecnologie di comunicazione non producono la "smaterializzazione" dell'esistente, o dei rapporti "face-to-face"; semmai contribuiscono a nuove configurazioni del "diffuso" in ambito territoriale.

Un aspetto essenziale, analizzato precedentemente a proposito della *densità di usi*, riguarda il modello di sviluppo economico prevalente nel contesto adriatico. Si è rilevato come il territorio, con la sua "dotazione" di infrastrutture, di beni culturali e ambientali, di saperi diffusi, ecc., rappresenti per la tipologia distrettuale, e più in generale per le piccole e medie imprese, una vera e propria economia esterna.

Se nel paragone con le *corporations* e le società finanziarie, che operano a livello globale, i distretti produttivi nazionali appaiono come forze decisamente sbilanciate, allo stesso tempo si deve sottolineare il fatto che proprio questo modello di sviluppo ha preservato il territorio da gravi squilibri tra le proprie componenti. La distribuzione dei poteri, inoltre, si configura in modo più omogeneo rispetto a quanto avviene nelle *città globali*, ovvero senza grandi divari nei livelli di benessere della popolazione (anche in considerazione di un sistema di *welfare* consolidato).

Ovviamente, nella competizione globale, la sfida per il nostro contesto geografico si presenta duplice: da un lato, si pone l'obiettivo del raggiungimento di livelli qualitativi crescenti nei settori economici più avanzati; dall'altro, si richiede di mantenere la

coesione e l'integrazione delle differenti componenti territoriali.

Il modo in cui la popolazione interagisce con la gerarchia dei poteri rappresenta una chiave di lettura significativa per comprendere l'organizzazione e la distribuzione dei poteri nel suo complesso. La forza di negoziazione che la popolazione riesce ad acquisire (costituendosi in gruppi organizzati, ad esempio le associazioni dei consumatori, o attraverso un processo di crescita individuale determinato da livelli di reddito e di istruzione più elevati) determina un equilibrio più stabile tra i diversi pesi decisionali e, di conseguenza, prefigura scenari urbani caratterizzati da una distribuzione più bilanciata delle risorse.

Camagni³⁹ osserva a tal proposito che *"il fenomeno degli squilibri, della concentrazione localizzativa e della centralizzazione sono fenomeni che attengono alla sfera e alla qualità del potere, alla sfera di distribuzione del reddito più che alla sfera della produzione; essi dunque richiedono un mutamento radicale negli indicatori quantitativi con cui i fenomeni devono essere misurati"*.

Gli indicatori principali, dunque, riguardano i livelli di reddito pro capite, il tasso di scolarizzazione, l'organizzazione del mercato del lavoro, la diffusione dei saperi, l'accessibilità alle tecnologie di comunicazione. Contemporaneamente, si aggiungono anche le forme "spontanee" e capillari di relazioni che intervengono sul piano culturale, e che possono svolgere un certo ruolo "destabilizzante" nella distribuzione dei poteri (per esempio le differenti forme di espressione artistica); in questo caso, però, si ha a che fare con fenomeni assai complicati da valutare sia dal punto di vista dimensionale,

sia rispetto alla reale capacità di incidere sulle trasformazioni territoriali.

Dalla rilevazione *spaziale* degli indicatori, che misurano la collocazione della popolazione nella gerarchia dei poteri, si evince il grado di diffusione o di concentrazione del sistema complessivo dei poteri. Ma quale legame esiste tra la distribuzione dei poteri e i processi di diffusione e concentrazione insediativa?

Gli insediamenti diffusi non possono essere interpretati a priori come risultante di un sistema di poteri iniquamente o equamente distribuiti.

L'equilibrio nella distribuzione si raggiunge attraverso alcuni presupposti di base, ad esempio attraverso la presenza di alcuni *standard qualitativi* (la cura nel progetto e nella manutenzione degli spazi urbani, i comfort e la dotazione tecnologica delle abitazioni, la presenza capillare dei servizi, la qualità ambientale, ecc.), oppure tramite il grado di accessibilità alle infrastrutture, che rappresentano i parametri fondamentali di cui tener conto nella valutazione degli insediamenti diffusi. Il raggiungimento di tali standard qualitativi si ottiene, però, favorendo un processo di ridistribuzione dei poteri che, a partire dalla "città compatta", e nei *luoghi di comando* dove restano ancora concentrati, si diffondano progressivamente al resto del territorio.

Nel caso del sistema dei poteri, si può concludere quindi che la loro diffusione rappresenta una modalità distributiva decisamente positiva per gli equilibri delle dinamiche territoriali.

Note

- 1 Indovina F. (a cura di), *La città diffusa*, Venezia, Daest-luav, 1990.
- 2 Pavia R., *Babele*, Meltemi, Roma, 2002.
- 3 Martinotti G., *Metropoli : la nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna, 1993.
- 4 Boeri S., Lanzani A., Marini E., *Il territorio che cambia. Ambienti, paesaggi e immagini della regione milanese*, Editrice Abitare Segesta, Milano, 1993.
- 5 Dal testo di Falco (Falco L., *L'indice di edificabilità*, Utet, Torino, 1999.) riportiamo solo alcune delle terminologie utilizzate per esprimere la densità edilizia:
- densità di superficie*: rapporto tra la superficie complessiva dei vari piani di tutti gli edifici e un'area data; è espresso in ha/ha o mq/mq. (Barocchi, 1984; Borri, 1985)
 - densità di superficie residenziale*: rapporto tra la superficie complessiva dei vari piani di tutti gli edifici residenziali e un'area data; è espresso in ha/ha o mq/mq. (Barocchi, 1984; Borri, 1985)
 - densità edilizia*: rapporto tra i volumi edilizi e le superfici di pertinenza, è espresso in mq/mq: si distingue in fondiaria e territoriale a seconda della superficie di riferimento. (Portoghesi, 1968; Colombo, 1981 e 1991; Barocchi, 1984; Borri, 1985);
 - indice di densità relativa*: rapporto tra superficie lorda abitabile (superficie di tutti i piani) e unità di area di riferimento non fabbricata (Portoghesi, 1968).
 - indice di fabbricabilità*: rapporto tra volume costruibile e unità di area; si distingue in fondiaria e territoriale a seconda della superficie di riferimento (Portoghesi, 1968; Dalfino, 1991; Somogyi, 1992; Monti, 1994). Sinonimo di indice di cubatura (Barocchi, 1984), o di densità edilizia (Borri, 1985).
- 6 Ibidem
- 7 Barocchi R., *Dizionario di urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1984.
- 8 Frisch G. J., *"Politiche per il contenimento del consumo di suolo in Europa"* in, Gibelli M.C., Salzano E.

- (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.
- 9 L'area considerata fa riferimento agli ATO (Ambienti Territoriali Omogenei), individuati dal PTC di Ancona, che definiscono l'interdipendenza tra sistemi insediativi e condizioni geomorfologiche.
- 10 Micelli E., "I costi collettivi della città diffusa", in *Urbanistica Dossier*, n. 63, 2004, pp.27-29.
- 11 Casavola M., *"Note sulla disgregazione dello spazio urbano"* in, Marucci G. (a cura di), *I limiti della città. Il borgo e la metropoli*, Sapiens Edizioni, Milano, 1995.
- 12 "Negativo" è inteso come spazio ritagliato dalla superficie occupata dal costruito, in: De Geyter X., *After sprawl*, Nai Publishers/De Singel, 2002.
- 13 "capiamo dove è localizzato un luogo problematico non tanto per la tipologia e la densità degli edifici, o per il loro contesto, quanto per il tipo di "vuoto" che li separa: che si tratti di un corridoio della città compatta, dei grandi "vuoti" recintati nella periferia industriale, delle "stanze" del territorio agricolo inglobate nell'estensione della città, dei piccoli interstizi nei tessuti misti residenziali/produttivi della "provincia" metropolitana."
- Boeri S., *"Intercettare i luoghi urbani"* in, Macchi Cassia C. (a cura di), *Il progetto del territorio urbano*, Franco Angeli, Milano, 1998.
- 14 L'Istat compie già una classificazione tra le sezioni, distinguendole in centri urbani, nuclei urbani e case sparse, che in ogni caso non è presa in considerazione nella analisi in questione.
- 15 Pasqualin M. (a cura di), *Cartografia numerica e informazione territoriale*, Regione del Veneto & Arcari Editore, Treviso, 1992.
- 16 La denominazione esatta delle zone territoriali omogenee e gli indici relativi alla cubatura massima consentita sono stati definiti all'art.2 del D.M. 1444/68. Sono elencate sei zone: la zona A, che coincide con il nucleo storico, la zona B di completamento, dove sono presenti aree già par-

zialmente edificate, la zona C di espansione, la zona D destinata ad impianti produttivi, la zona E destinata ad usi agricoli e la zona F per le attrezzature e gli impianti di interesse generale.

17 Rispetto al decennio precedente la delimitazione dei distretti compiuta dall'Istat nel 2001 ha subito importanti variazioni; nel 1991, infatti, venivano assegnati i seguenti distretti: Serra de Conti (Pelli, cuoio e calzature), Ostra (tessile e abbigliamento), Jesi (alimentare), Senigallia (tessile e abbigliamento) e Osimo (oreficeria e strumenti musicali). Oltre agli studi compiuti dall'Istat si evidenziano le formulazioni della regione Marche che, con delibera del Consiglio regionale n. 259 del 29 luglio 1999, ha definito oltre ai distretti di Serra de Conti (Pelli, cuoio e calzature), Ostra (tessile e abbigliamento) e di Osimo per i giocattoli, oreficeria e strumenti musicali, il distretto di Fabriano per la meccanica.

Si segnalano ancora ulteriori contributi che provengono da fonti differenziate, ad esempio il Sole 24 Ore, il Censis-CNR, il Club dei Distretti, Banca Intesa, e si distinguono per la valutazione e la scelta degli indicatori utilizzati nell'assegnazione dei distretti. La ricerca compiuta su base nazionale da Banca Intesa nel gennaio 2006, per esempio, individua per la provincia di Ancona il distretto di Fabriano (cappe aspiranti ed elettrodomestici) e Castelfidardo (strumenti musicali).

18 Marshall A., *Principles of Economics*, Macmillan, London, 1920; trad. it. *Principi di economia*, Utet, Torino, 1972.

19 Bagnasco A., *Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano*, Il Mulino, Bologna, 1977.

20 Becattini G. (a cura di), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il Mulino, Bologna, 1987.

21 Ibidem.

22 L'autore introduce il concetto di *distretto plurisetoriale* come sintesi di processi produttivi eterogenei e concomitanti che si realizzano attraverso la compresenza del distretto industriale, come "luogo" della specializzazione, e degli insediamenti produttivi diffusi.

si; in questo "ambito allargato", ovviamente, il contesto ambientale è determinante, a partire "dal rispetto degli equilibri naturali" fino "alla costituzione e al mantenimento di un livello di abitabilità secondo un livello alto di qualità della vita, definito dalla presenza e dall'efficienza dei servizi in generale, e in particolare della rete infrastrutturale della mobilità".

Favaretto I., "Distretti e "non distretti" nello sviluppo dei sistemi territoriali diffusi" in, Favaretto I. (a cura di), *Le componenti territoriali dello sviluppo*, Carocci, Roma, 2000.

23 Bisogna ricordare che sul fronte abitativo gli indirizzi di piano hanno un orientamento opposto e in linea con le tendenze attuali, ossia privilegiando le basse densità edilizie distribuite in modo "diffuso".

24 In Italia, per quanto riguarda l'efficienza e l'efficacia nella fornitura di servizi destinati agli abitanti, tuttavia, si registrano ancora sostanziali dislivelli tra aree del nord, del sud e del centro.

25 L'insediamento dei centri commerciali, nelle Marche, è regolamentato dalla LR n. 26/99.

26 Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, Franco Angeli, Milano, 1992.

27 A questo proposito Indovina afferma che "se da una parte non c'è dubbio che la città concentrata, in qualsiasi contesto la si collochi (presa in se stessa, inserita in un'area metropolitana, parte di una città diffusa) "cede" qualcosa, dall'altra va analizzato cosa cede. Si può dire che i servizi (alle persone e anche alle imprese) che si dislocano nelle zone, che chiameremo in modo generico, extraurbane sono, nella maggior parte dei casi banali, mentre nella città concentrata continuano a localizzarsi i servizi più esclusivi. La stessa cosa si può dire per l'attività produttiva: la città concentrata espelle le attività più mature, mentre mantiene o attrae le attività produttive avanzate".

Indovina F. (a cura di), *La città diffusa*, Venezia, Daest-luav, 1990.

28 Il concetto di sistema a rete applicato in campo urbanistico da qualche decennio in Italia, e che è noto soprattutto

per la ricerca compiuta da Dematteis per le aree metropolitane, ha trovato largo impiego anche in altri settori disciplinari. Per esempio nella sociologia si cita il lavoro di Hannerz (Hannerz U., *Exploring the city. Inquiries Towards an Urban Anthropology*, Columbia University Press, New York, 1980; trad. it. *Esplorare la città*, Il Mulino, Bologna, 1992.) sulle tipologie di reti relazionali tra gruppi di soggetti, poi ripreso da Mela A., *Sociologia della città*, Carocci, Roma, 2006.

Nel testo di Mela, in particolare, si fa riferimento alle "misure di centralità che servono a render conto del carattere più o meno determinante che un nodo ha in rapporto alla rete". Allo stesso tempo, anche le relazioni che si stabiliscono possono essere dotate di una maggiore o minore intensità, e nel caso dei "legami deboli" si rileva che "essi sono dotati di una peculiare forza che deriva dal fatto che tali legami sono propensi a ramificarsi, creando connessioni che inizialmente potevano apparire improbabili tra soggetti eterogenei e, in tal modo, conferendo alla rete dinamicità e apertura". Questa ultima considerazione appare utile per riflettere intorno alle potenzialità che scaturirebbero da un complesso più "labile" (per esempio basato sulle tecnologie di comunicazione o svincolato dai rapporti di contiguità) di relazioni in un sistema diffuso.

29 Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, Franco Angeli, Milano, 1992.

30 L'Ente Provincia di Bologna attraverso l'Ufficio di Statistica rappresenta un esempio positivo in fatto di trattamento e rielaborazione dei dati censuari. Dal sito web è possibile scaricare una documentazione ricca ed articolata sul tema della mobilità nella Provincia di Bologna. Mazzone M., Scalone F. (a cura di), *Gli spostamenti giornalieri per studio e lavoro in Provincia di Bologna*, Ufficio Statistica Provincia di Bologna, 2006, in www.provincia.bologna.it/programmazione/statistica/stat_1.htm

Per quanto riguarda Ancona, invece, non sono ancora disponibili i dati sugli spostamenti per comune di appartenenza, relativi al censimento del 2001.

31 Università degli Studi di Milano, *Individui e gruppi*

in movimento: strumenti sociologici e nuove tecnologie per lo studio della mobilità, di eventi turistici e delle trasformazioni urbane, coordinatore scientifico del programma di ricerca: Guido Martinotti.

32 Carlo Ratti - MIT www.senseable.mit.edu

33 Castells M., *La città delle reti*, Marsilio, Venezia, 2004.

34 www.jobtel.it/rubriche/dossier/archiviodossier

35 "Un paese come il nostro di antico insediamento diffuso nelle campagne si è prestato facilmente a questa operazione di "densificazione" o, detto in altri termini, ciò che visto dalla città appare come un processo di dispersione, visto da una campagna come quella italiana già intensamente abitata appare come un processo di progressiva densificazione.

Infrastrutture ed attrezzature hanno svolto così un ruolo di lungo periodo, non immediato, nel condizionare le forme di utilizzazione del territorio ".

Secchi B., "Un'interpretazione delle fasi più recenti dello sviluppo italiano: la formazione della "città diffusa" ed il ruolo delle infrastrutture" in, *Urbanistica Dossier*, n. 3, nota n. 13.

Sassen S., *Città globali*. New York Londra Tokio, Utet, Torino, 1997.

Sassen S., "La città nell'era digitale globale", in *Cluster on innovation*, n. 5, Torino, 2005.

Le funzioni centrali creano certamente un indotto, ma si tratta di funzioni a bassa specializzazione, che non consentono prospettive di crescita per la popolazione (ad esempio, la possibilità concreta di migliorare il tenore di vita, o la crescita delle opportunità di lavoro). Infatti, si verifica che "grandi porzioni di territorio urbano non hanno quasi alcuna connessione con i settori economici orientati al mercato mondiale, nonostante siano fisicamente molto prossimi ad essi". (Sassen, 2005; op.cit.)

Camagni R., "Nuove forme dello sviluppo urbano e nuova centralità urbana" in, Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, politiche, prospettive*, Franco Angeli, Milano, 1993.

5. Definizione “tentativa” del concetto di densità urbana

L'analisi di ciascuna *densità relativa*, come anticipato, non intendeva proporre una lettura esaustiva del contesto esaminato, ma piuttosto mettere in evidenza le questioni rilevanti connesse al tema della densità urbana. Di conseguenza si è cercato di osservare ogni "piano conoscitivo", cioè ogni densità, come se si trattasse di un aspetto "singolare" e risolto in sé stesso, isolato allo scopo di dare rilievo agli elementi fondamentali che incrociano i nodi critici della *città contemporanea*.

Di fatto non si è potuto fare a meno di far interagire le differenti densità, così, ad esempio, quando si è fatto riferimento alla *densità di flussi* si è presa in considerazione la popolazione e le nuove forme di uso dello spazio, oppure quando è stata analizzata la *densità di usi* sono stati coinvolti nella riflessione gli stili di vita degli abitanti e il ruolo della rete infrastrutturale. Insomma, è utile sottolineare la difficoltà derivante dal voler semplificare un sistema nel quale la trasformazione di ogni componente avviene quasi sempre in funzione delle altre parti che con essa interagiscono; una difficoltà che mostra, in fondo, una sorta di inadeguatezza nel tentativo di descrivere ed interpretare in modo esauriente le dinamiche complesse della *città contemporanea*.

Ma nel nostro caso l'osservazione delle *densità relative*, e degli indicatori che le descrivono [tab. 3], costituisce solo il punto di partenza per tentare sia di descrivere lo stato variabile delle interazioni che si sviluppano nel territorio, sia di chiarire il concetto di "densità urbana". Si ipotizza allora che le densità di popolazione, edilizia, di usi, di flussi e di poteri rappresentino dei livelli conoscitivi che, oltre a manifestarsi diversamente in relazione ai caratteri geomorfologici ed insediativi pre-esistenti, se combinati in quantità e forme differenti possono definire altrettanti gradi di densità urbana.

Per sviluppare questo modello interpretativo si è fatto ricorso al concetto di *cluster*, ovvero di raggruppamento, mediante il quale sono stati definiti dei campi comportamentali in cui le *densità relative* variano, da un lato, in funzione della configurazione assunta dalla morfologia, e dall'altro in relazione al carattere di "urbanità".

Nella tab. 4 è illustrata una "matrice" che presenta tre sistemi morfologici - il sistema vallivo, il sistema costiero e il sistema collinare - e tre clusters in cui viene valutato il livello di urbanità relativamente a ciascun sistema, con l'effetto di riconoscere in definitiva differenti densità urbane. I sistemi morfologici individuati, pur essendo stati definiti rispetto all'area vasta di Ancona (e alla stessa individuazione delle ZTO), rappresentano le *forme* ricorrenti del territorio regionale, e contemporaneamente individuano quella "base strutturale resistente al cambiamento" che, anche nelle aree maggiormente trasformate a partire dagli inizi del secolo, si manifesta attraverso la competizione tra usi molteplici. Del resto è proprio questa differente modalità di adeguamento alle trasformazioni, assunta di volta in volta dal territorio, che determina la varietà dei paesaggi e richiede un'interpretazione dei processi urbani, e in particolare dei fenomeni di diffusione insediativa, modulata sulle peculiarità del contesto.

Per quanto riguarda la densità urbana, si hanno due soglie di valore massimo e minimo, corrispondenti rispettivamente al *cluster urbano* e al *cluster non urbano*, attraverso i quali è possibile distinguere con un ridotto margine di errore ciò che è urbano da ciò che non lo è affatto.

Certamente la "città tradizionale" conserva il proprio connotato di spazio urbano, così come altri contesti, siano essi aree tutelate o reti di centri isolati, possono considerarsi non urbani. Tra questi due clusters è posto un *cluster di transito*, così definito perché fa riferimento ad una condizione in evoluzione molto più indefini-

ta, dove la variazione di una o più *densità relative* produce una trasformazione dell'intero "campo comportamentale" relativo al sistema geomorfologico, e quindi determina il passaggio ad uno degli altri due clusters [tab. 5-6-7]. Appartengono al *cluster di transito*, ad esempio, quei contesti in cui la presenza di usi terziari, o della rete infrastrutturale di più recente costruzione, ha rimesso in discussione negli ambiti rurali il concetto consolidato di urbanità associato esclusivamente alla città compatta.

La matrice non intende definire uno stato di fatto in quanto tale, ma è incentrata sulla definizione di stati dinamici che mutano al variare delle densità, dando luogo alle stesse trasformazioni dei sistemi geomorfologici e insediativi.

L'elaborazione della matrice, che nella ricerca è stata compiuta attraverso la descrizione delle *densità relative*, potrebbe essere ancora più esplicitativa se fossero determinati anche dei campi quantitativi, ma ciò ovviamente dipende dalla disponibilità e dal livello di aggiornamento dei dati stessi. Inoltre, non è escluso che le "tipologie descrittive" non possano essere accompagnate da valutazioni definite sulla base di pesi differenziati, e distribuiti in base alle potenzialità di trasformazione del territorio proprie di ciascuna densità, in considerazione del fatto che le densità, nonostante trattino soprattutto dati spaziali, siano anche formulate sulla base di dati alfanumerici (ad esempio i livelli di reddito pro capite considerati nella densità di poteri).

Dalla matrice, e in particolare dalla descrizione dei *clusters di transito*, si può concludere che la

[tab. 3]

LIVELLI CONOSCITIVI DELLE DENSITA' RELATIVE / VARIABILI DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE	
DENSITA' POPOLAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - dei residenti (variazioni quota, indice di vecchiaia, composizione dei nuclei familiari) - city users (fruitori di "funzioni stabili", fruitori di eventi occasionali o periodici, fruitori di funzioni di rapido consumo, turisti) - popolazioni immigrate
DENSITA' EDILIZIA	<ul style="list-style-type: none"> - modalità di occupazione dello spazio (superficie e volume in rapporto alla superficie territoriale e fondiaria, dislocazione degli edifici rispetto alle infrastrutture, dimensione e tipologia degli spazi liberi intorno agli edifici) - innovazione tecnologica applicata all'edilizia - caratteristiche del patrimonio insediativo (età, tipologia, materiali costruttivi)
DENSITA' USI	<ul style="list-style-type: none"> - livello di integrazione degli usi per contiguità (residenza, servizi di base, aree verdi, infrastrutture – produzione, grande distribuzione, aree verdi, servizi, infrastrutture – poli direzionali, servizi, infrastrutture, ecc.) - modello produttivo - accessibilità e diffusione delle tecnologie di comunicazione (per residenza, per produzione, per servizi rari) - distribuzione e tipologia dei servizi (servizi di base e servizi rari) - risorse culturali e ambientali
DENSITA' FLUSSI	<ul style="list-style-type: none"> - tasso pendolarismo (per lavoro, studio, svago, altro) - spostamenti per eventi occasionali (fruizione city users) - relazioni stabilite dalle infrastrutture con l'intorno - innovazione nelle tecnologie di comunicazione
DENSITA' POTERI	<ul style="list-style-type: none"> - tasso scolarizzazione - mercato del lavoro - diffusione dei saperi - accessibilità e diffusione delle tecnologie di comunicazione - reddito pro capite

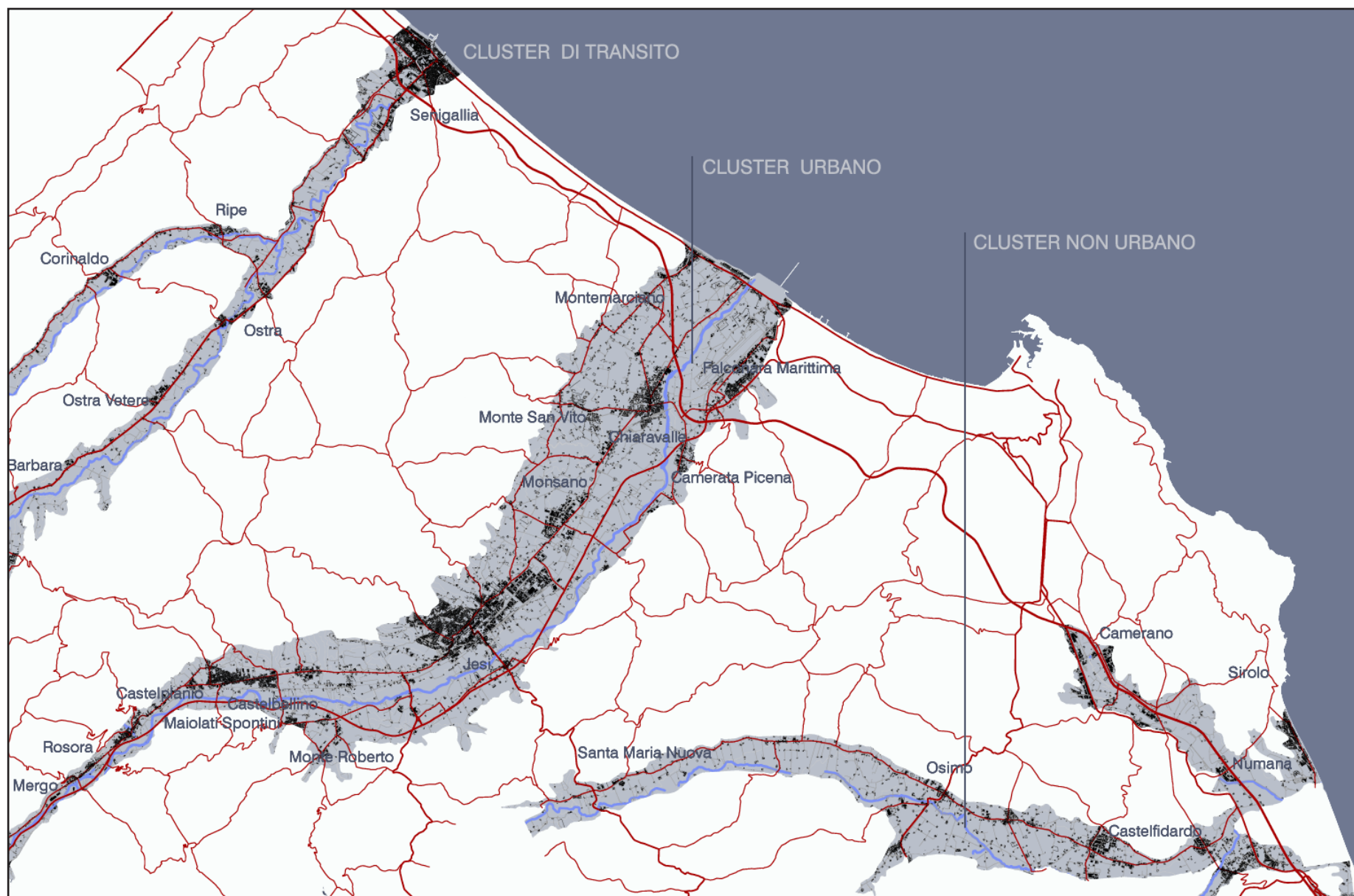
densità urbana non è necessariamente una condizione conseguita in modo definitivo, ma che è invece modulata e sottoposta al cambiamento in ordine alle specificità del contesto territoriale. Se la concentrazione insediativa è contestualmente causa ed effetto dell'*urbanità* nella "città tradizionale", nei territori interessati dai fenomeni di diffusione insediativa la densità urbana è una condizione che si attua attraverso la *densità di flussi*. Contemporaneamente al rapporto di contiguità stabilito da alcune componenti territoriali e per alcuni usi, dunque, diventa essenziale il sistema relazionale messo in atto attraverso la rete infrastrutturale (per la mobilità e per le comunicazioni). Ciò non significa che la "rete" possa sostituire completamente le forme di incontro e comunicazione ottenute per prossimità, ma certamente nella *città contemporanea* le due modalità sono complementari ed entrambe indispensabili. Si sottolinea, infine, che il ruolo fondamentale attribuito alla *densità di flussi* mette in evidenza il processo di interazione tra i differenti *clusters*. Se l'analisi di ogni singolo *cluster*, infatti, definisce il grado di *densità urbana* circoscritto al corrispettivo sistema morfologico e insediativo, e "misura" localmente la dimensione delle densità relative, la ricerca potrebbe essere orientata in una fase successiva sulle relazioni e sugli effetti che si ripercuotono tra i *clusters*.

[tab. 4]

	SISTEMA VALLIVO	SISTEMA COSTIERO	SISTEMA COLLINARE
CLUSTER URBANI	<p>Il cluster è caratterizzato dal raggiungimento di elevate quantità per ciascuna densità relativa. In particolare per la densità di usi si riscontra la presenza di funzioni metropolitane.</p> <p>La localizzazione di un comune di grandi dimensioni (come ad esempio Jesi) nel sistema vallivo favorisce il “decentramento” dei poli d’attrazione dai centri localizzati sulla costa verso la valle.</p>	<p>Il cluster è caratterizzato dal raggiungimento di elevate quantità per ciascuna densità relativa. In particolare per la densità di usi si riscontra la presenza di funzioni metropolitane.</p> <p>Nel caso di Ancona tuttavia si registra l’“eccezionalità” della condizione orografica, e quindi una concentrazione insediativa prevalentemente sviluppata sui rilievi collinari. Per questo motivo lo sviluppo della città (è il caso degli insediamenti produttivi e commerciali dislocati lungo la “strada mercato”) negli ultimi decenni, contrariamente a quanto avviene per le città localizzate sulla costa, è stato indirizzato verso l’area interna, ad ovest di Ancona.</p>	<p>Il cluster non presenta necessariamente alte densità edilizie, ma è caratterizzato da un intenso sviluppo produttivo, connesso al modello distrettuale.</p> <p>La densità di popolazione è elevata e la variazione dell’andamento demografico registrata negli anni è positiva.</p> <p>Un elemento importante affinché il sistema collinare sia inserito nel cluster è la buona accessibilità alle infrastrutture principali (autostrada, ferrovia, strada statale).</p>
CLUSTER DI TRANSITO	<p>Il passaggio del cluster da una forma “indefinita” ad una forma urbana mette in gioco soprattutto le densità di flussi, di usi e di popolazione. Ma le ipotesi di trasformazione non riguardano tanto gli aspetti quantitativi (che del resto la stessa dimensione del sistema non potrebbe sopportare), quanto piuttosto la valorizzazione degli elementi di qualità (le specificità locali – ambientali, culturali, produttive – e l’innovazione nella rete infrastrutturale, della viabilità e tecnologica).</p>	<p>Non si riscontrano sistemi costieri appartenenti a questo cluster, poiché sulla costa adriatica centrale si riconoscono due configurazioni contrapposte: la concentrazione insediativa elevata, oppure alcune aree residuali che per il loro valore ambientale sono tutelate e non consentono nuove edificazioni.</p>	<p>La condizione di “transito” per il sistema deriva innanzi tutto dalla posizione baricentrica rispetto ai comuni più grandi, e quindi dalla buona accessibilità alle infrastrutture principali.</p> <p>Le potenzialità di trasformazione possono essere individuate nello sviluppo di attività di servizio e, ovviamente, nella valorizzazione delle risorse culturali e ambientali.</p> <p>Inoltre, si è registrato negli ultimi anni un andamento demografico positivo, a dimostrazione della preferenza localizzativa da parte degli abitanti per questo sistema morfologico e insediativo.</p>
CLUSTER NON URBANI	<p>Il cluster non urbano è connotato da una semplificazione delle dinamiche insediative, ma ciò non esclude che sia oggetto delle preferenze localizzative degli abitanti, oppure che non abbia conseguito un importante sviluppo della produzione manifatturiera.</p> <p>L’integrazione equilibrata tra attività agricole e produttive ed insediamenti residenziali favorisce l’attuazione di quella armatura posta a sostegno delle economie distrettuali.</p> <p>Naturalmente, se il sistema è osservato dal punto di vista della competitività a livello nazionale, la dotazione infrastrutturale e la presenza di servizi risultano essere degli elementi ancora troppo deboli, soprattutto a causa degli svantaggi localizzativi.</p>	<p>Appartengono al cluster aree di dimensioni limitate che sono oggetto di tutela e consentono una fruizione di tipo turistico.</p>	<p>Il sistema collinare è decentrato rispetto ai centri insediativi di dimensioni maggiori, e quindi rispetto alle funzioni metropolitane. Ma soprattutto non è sufficientemente collegato alla rete infrastrutturale principale.</p> <p>Le attività economiche prevalenti sono legate all’agricoltura, e lo sviluppo industriale è molto limitato.</p>

[tab. 5]

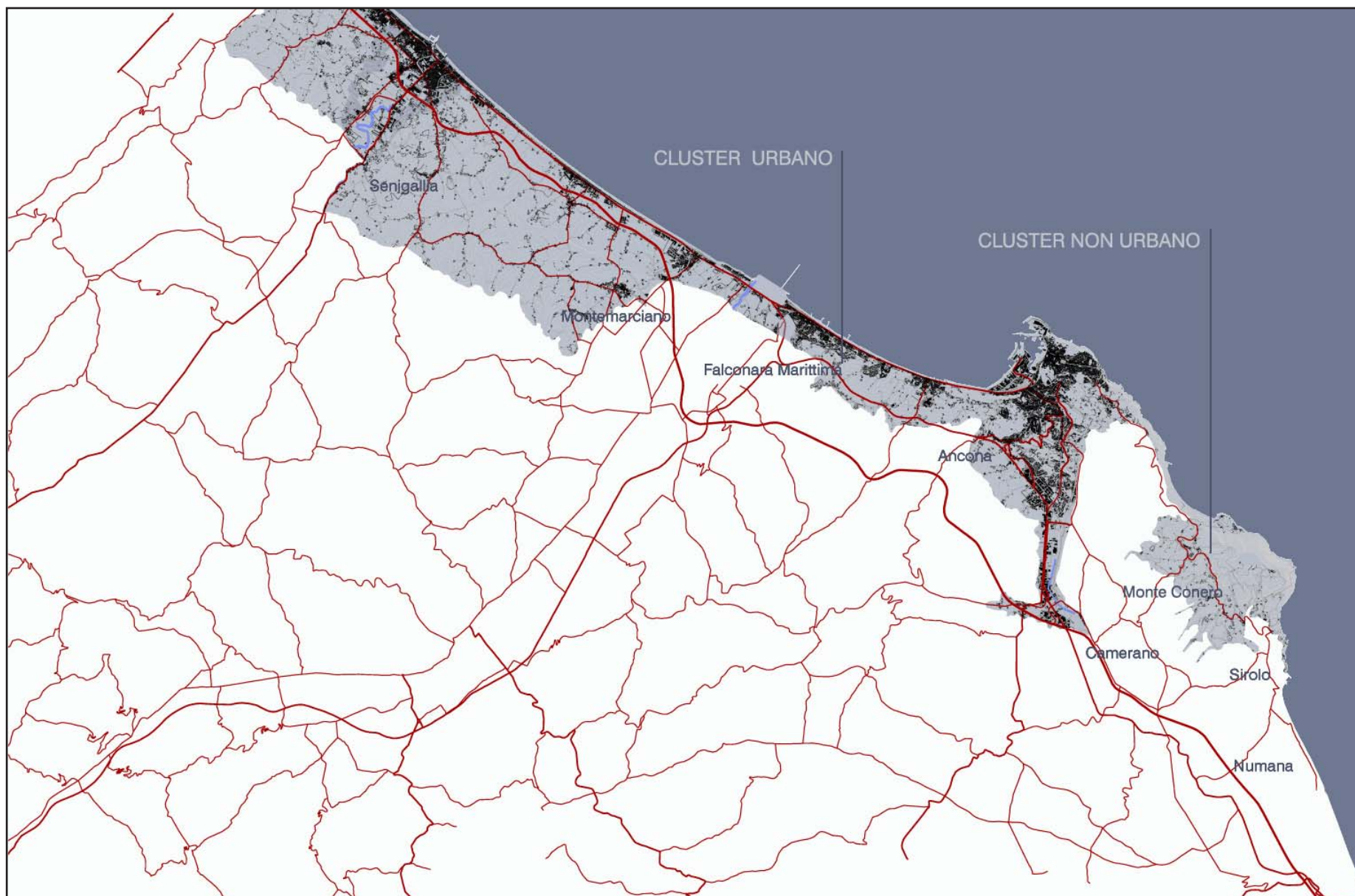
	CLUSTERS URBANI	CLUSTERS DI TRANSITO	CLUSTERS NON URBANI
SISTEMA VALLIVO	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE La dislocazione ortogonale della valle rispetto alla costa adriatica, ovvero la tipica conformazione “a pettine” del sistema vallivo marchigiano, costituisce un fattore essenziale affinché il sistema stesso possa essere inserito tra i clusters urbani. La posizione trasversale, infatti, facilita l'interazione tra i flussi più intensi che si sviluppano lungo la costa e i flussi interni della valle. Un'altra caratteristica, che rafforza il livello di appartenenza al cluster, è l'ampiezza della valle, attraverso la quale, dagli anni Settanta in poi, sono stati ulteriormente incentivati l'addensamento insediativo e la dotazione infrastrutturale. [Valle dell'Esino]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI FLUSSI Si riscontra un'elevata densità di flussi sostenuti dalla presenza di infrastrutture a scala territoriale (viabilità ad alto scorrimento e nodi infrastrutturali di rilievo, come ad esempio l'interporto e l'aeroporto) con la prevalenza dei flussi pendolari in entrata rispetto a quelli in uscita. I flussi che corrono lungo le infrastrutture ad alto scorrimento, nelle aree di più intensa urbanizzazione, in corrispondenza dei nodi infrastrutturali subiscono delle variazioni di intensità. In questi specifici punti s'individuano i nodi trasversali che pongono in comunicazione il sistema vallivo e quello collinare. Le infrastrutture costituiscono il supporto anche per gli spostamenti dovuti a motivi diversi dal lavoro o studio, come quelli compiuti da alcune tipologie di <i>city users</i> (per <i>eventi occasionali</i>, o per la <i>fruizione di funzioni di rapido consumo</i> presenti nella valle). ▪ DENSITA' DI POTERI I poteri sono distribuiti in modo equilibrato tra i differenti soggetti, sia pubblici che privati, proprio perché si è in presenza di un sistema insediativo densamente e reciprocamente interagente. Ma per avere maggiori riscontri sulla distribuzione dei poteri è necessaria la valutazione di dati più specifici circa le caratteristiche della popolazione. ▪ DENSITA' DI USI La densità di usi raggiunge valori molto elevati in termini di intensità di utilizzo dei suoli, in relazione al livello di integrazione tra funzioni differenti (uso residenziale, produttivo, commerciale, terziario e funzioni legate al tempo libero, e per quanto riguarda i servizi, si rilevano sia la presenza di servizi di base ai residenti, sia quella dei servizi alle imprese.) e, infine, rispetto al grado di contiguità attraverso il quale gli usi stessi si distribuiscono. ▪ DENSITA' EDILIZIA Si riscontrano fenomeni di saldatura dei tessuti edilizi che, in corrispondenza dei confini comunali, e soprattutto quando presentano la stessa tipologia d'uso (ad esempio l'uso produttivo), potrebbero consentire la razionalizzazione dei servizi e la ripartizione dei costi connessi. Le prospettive future per gli insediamenti di fondovalle si inseriscono in un necessario processo di riequilibrio tra i caratteri ambientali (idrogeologici e morfologici) e la molteplicità degli usi, perseguito quindi attraverso il contenimento della crescita edilizia e gli interventi di riqualificazione insediativa. ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE Il numero dei residenti negli ultimi 10 anni è aumentato soprattutto nei comuni più piccoli (2000-5000 ab) che si affacciano sulla valle, mentre è leggermente sceso (fino al 10%) nei comuni più grandi (fino a 40000 ab). Attraverso questa variazione si rileva la preferenza per localizzazioni residenziali poste nei piccoli centri, dove gli standard qualitativi sono espressi in termini di vivibilità e riduzione della congestione; allo stesso tempo nella scelta localizzativa si tiene conto del livello di accessibilità alle principali infrastrutture. 	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE Appartengono al cluster quei sistemi vallivi che, nonostante siano dislocati ortogonalmente alla linea di costa, non raggiungono ampiezze tali da contenere una concentrazione insediativa e un mix funzionale simili a quelli presenti nel cluster urbano. Se l'ortogonalità rappresenta una caratteristica in grado di modificare l'appartenenza del sistema in favore del cluster urbano, è tuttavia necessario il contributo di altre variabili affinché ciò sia possibile. [Valle del Misa]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI FLUSSI Il potenziamento e la razionalizzazione dei flussi dovrebbero concentrarsi soprattutto sui collegamenti trasversali che congiungono questa valle alle valli in cui insistono i principali nodi infrastrutturali. Si tratta di rafforzare i sistemi trasversali che connettono la valle ai centri di crinale, piuttosto che produrre nuovi flussi lungo la costa. ▪ DENSITA' DI POTERI La densità di poteri (e quindi la distribuzione delle risorse) svolge sempre un ruolo essenziale nel decretare migliori forme di sviluppo per il sistema vallivo. ▪ DENSITA' DI USI Una maggiore densità di usi può anche non coincidere esclusivamente con lo sviluppo di nuovi impianti produttivi, ma potrebbe fare riferimento invece ad attività di servizio legate al tipo di produzione prevalente (è il caso per esempio dei settori distrettuali). Un altro aspetto da prendere in considerazione è la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali, che dovrebbero essere “messe in rete” sempre attraverso la logica del rafforzamento trasversale della valle. ▪ DENSITA' EDILIZIA Lungo la valle gli insediamenti si susseguono in modo ordinato e le aree produttive e commerciali si distinguono abbastanza chiaramente dai centri residenziali. Le densità, quindi, configurate in modo equilibrato lasciano ampio spazio alle aree e non sono coinvolte nel processo di “fusione” dei tessuti insediativi; questa configurazione dovrebbe essere comunque conservata. ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE Il numero dei residenti non ha subito nell'ultimo decennio una riduzione. Per quanto riguarda la presenza di <i>city users</i> è auspicabile una forma di turismo diffusa all'intero contesto (e non esclusivamente turismo balneare) e l'introduzione di usi specializzati che attraggano nuove utenze (per esempio attività congressuali e formative legate alla specificità distrettuale) 	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE Il sistema vallivo si trova in posizione decentrata rispetto alla costa, per esempio parallelo ad essa, con una conseguente riduzione dei flussi, della concentrazione insediativa e del mix funzionale. [Valle del Musone]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI FLUSSI Il livello ridotto della densità di flussi costituisce il fattore che segna la differenza tra questo cluster e quello urbano, perché la posizione “defilata” della valle non consente l'intensificarsi degli spostamenti, in particolare di quelli legati alla fruizione occasionale (ad esempio delle <i>funzioni di rapido consumo</i>). Di conseguenza tra le tipologie infrastrutturali non rientrano quelle ad alto scorrimento. ▪ DENSITA' DI POTERI La densità di poteri è comunque una componente importante, se non altro per la presenza dei “luoghi di comando” nei centri più grandi posti sui crinali. Anzi si può affermare che proprio le forze locali, attraverso il controllo e la gestione del territorio, perseguono un modello di sviluppo tendente a ridurre gli effetti negativi che si manifestano invece nei cluster urbani a causa dei fenomeni di congestione. ▪ DENSITA' DI USI La varietà tipologica degli usi è piuttosto limitata, e gli usi stessi qui interagiscono in stretta dipendenza con le funzioni di servizio localizzate sui centri di crinale; gli insediamenti produttivi che si sviluppano lungo la valle come propaggini compatte dei centri di crinale non aspirano a diventare realtà urbane autonome. La quantità di superficie dei suoli, inoltre, destinata ad uso agricolo è preponderante rispetto all'area occupata dagli insediamenti produttivi. ▪ DENSITA' EDILIZIA Gli insediamenti produttivi e residenziali localizzati nella zona pianeggiante si addensano lungo l'infrastruttura che corre parallela alla valle, ma la configurazione dei tessuti edilizi resta ben definita, senza che si sviluppi quel <i>continuum</i> insediativo tipico del cluster urbano. ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE Anche in questo caso la variazione di popolazione residente nei comuni che si affacciano sulla valle raggiunge valore positivi nell'ultimo decennio, confermando così la tendenza localizzativa verso i centri dalle dimensioni più contenute.



TAV. F1_SISTEMA VALLIVO

[tab. 6]

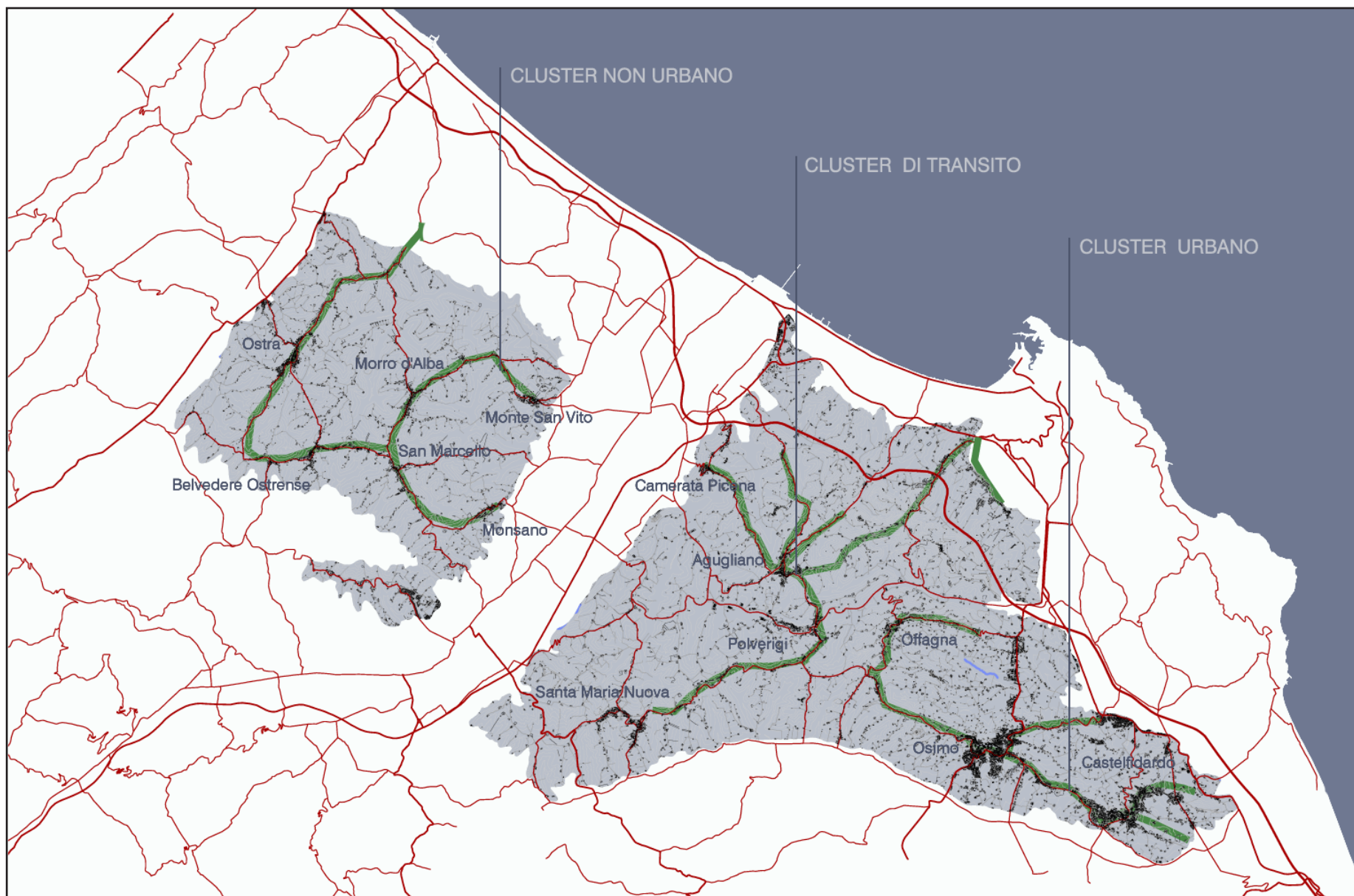
	CLUSTERS URBANI	CLUSTERS DI TRANSITO	CLUSTERS NON URBANI
SISTEMA COSTIERO	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE Dal secondo dopoguerra in poi, tutte le aree pianeggianti che si affacciano lungo la costa adriatica sono state investite da un intenso processo di urbanizzazione, tranne alcune zone residuali individuate tra i clusters non urbani. In conseguenza di ciò appare ovvio inserire il sistema costiero tra i clusters urbani. <i>[Costa nord e sud di Ancona]</i> <i>Ancona non appartiene completamente al cluster, perchè la sua orografia determina alcune condizioni singolari, prima tra tutte lo sviluppo infrastrutturale; la viabilità principale, infatti, superato il rilievo del Conero, si collega alla città da ovest, e quindi non è posta parallelamente alla costa.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI FLUSSI Le infrastrutture che si sviluppano parallelamente alla costa (ferrovia, autostrada, strada statale) sopportano intensi flussi di traffico, rappresentando le direzioni privilegiate per il collegamento tra il sud e il nord d'Italia. ▪ DENSITA' DI POTERI La frequenza degli spostamenti e l'elevata concentrazione insediativa determinano anche una maggiore densità di poteri: economici, amministrativi e legati al benessere individuale. Nei centri in cui le attività turistico ricettive prevalgono sulle altre forme di economia, però, le densità di poteri sono ridotte. ▪ DENSITA' DI USI La densità di usi raggiunge valori molto elevati sia intermini di intensità di utilizzo dei suoli, sia in relazione alla commistione d'usi (residenziale, produttivo, commerciale, terziario e funzioni legate al tempo libero). Assume, inoltre, un certo rilievo l'uso delle strutture per scopi turistici (strutture turistico-ricettive, ma anche seconde case di vacanza) ▪ DENSITA' EDILIZIA Quasi tutte le aree della costa sono state edificate intensamente a partire dagli anni Cinquanta. La densità edilizia quindi è elevata, sia in termini di volumetria, sia in relazione alla occupazione di suolo. Molti immobili sono destinati all'uso turistico-ricettivo, ma sarebbe auspicabile l'incoraggiamento di nuove forme di turismo, che prevedano forme integrate di fruizione con il coinvolgimento delle aree interne del territorio. ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE La crescita della popolazione nell'ultimo decennio ha subito un arresto rispetto all'andamento demografico dei comuni interni al territorio. Questa inversione di tendenza nelle dinamiche localizzative è da attribuire probabilmente alla preferenza per aree meno congestionate e anche con costi minori. 	<p>È alquanto improbabile che si possano rintracciare sistemi costieri appartenenti a questo raggruppamento, almeno per ciò che concerne la parte centrale della fascia adriatica. Viceversa lo stato di fatto della costa registra due condizioni insediative opposte tra loro: da un lato si ha un processo di urbanizzazione ormai maturo e con <i>densità relative</i> (di popolazione, edilizia, di usi, di flussi e di poteri) decisamente elevate; dall'altro lato, si riscontrano, invece, "eccezioni naturali", che sono ormai sottoposte a differenti forme di tutela (ad esempio il parco del Conero, o anche altre oasi protette lungo la costa marchigiana), e dove non sono consentiti ulteriori, o nuovi, carichi insediativi.</p>	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE Aree di elevato interesse paesaggistico che rappresentano vere e proprie "eccezioni" lungo la densificazione elevata della costa. <i>[Parco del Conero]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE La quota dei residenti è relativamente bassa, o inesistente, mentre al contrario si registra la presenza dei turisti, particolarmente intensa nel periodo estivo. ▪ DENSITA' EDILIZIA Sia per il tipo di uso, sia soprattutto per le forme di tutela a cui vengono sottoposte le aree, l'edificazione di nuovi volumi ormai non è più consentita. Si possono riscontrare invece dotazioni minime di servizi (ad esempio strutture removibili per attività turistico-ricettive). ▪ DENSITA' DI USI È prevalente un uso di tipo turistico, compatibile però con la conservazione e la valorizzazione delle aree. ▪ DENSITA' DI FLUSSI La densità di flussi è più intensa durante il periodo estivo, e generalmente molto ridotta nel resto dell'anno, e riguarda principalmente l'uso delle aree a scopi turistici. Il grado di infrastrutturazione è quindi strettamente finalizzato alla conservazione dei caratteri paesistico-ambientali e, allo stesso tempo, rivolto a garantire una accessibilità "controllata" verso i siti naturali. ▪ DENSITA' DI POTERI I poteri ai quali si può far riferimento sono connessi, in questo caso, alla capacità di preservare i caratteri naturali e ambientali delle aree. Si individuano quindi, tra i "detentori" di poteri, sia gli enti preposti alla tutela, sia i fruitori che dovrebbero contribuire alla conservazione dei beni ambientali.



TAV. F2_SISTEMA COSTIERO

[tab. 7]

	CLUSTERS URBANI	CLUSTERS DI TRANSITO	CLUSTERS NON URBANI
SISTEMA COLLINARE	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE</p> <p>Il sistema insediativo si sviluppa a partire dai centri di crinale per formare progressivamente un “reticolo” di addensamenti edilizi più o meno concentrati lungo la viabilità di collegamento al fondovalle. Nei versanti si registra la presenza consistente delle case sparse.</p> <p>[Rete di centri: Osimo, Castelfidardo]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI FLUSSI <p>Si hanno buoni collegamenti con i centri di dimensioni maggiori e con la rete principale della mobilità. Il tasso di pendolarismo in entrata nei comuni è equivalente agli spostamenti fuori dai comuni, perchè nei centri collinari sono localizzate funzioni “centrali”.</p> <p>La densità di flussi è determinante affinché il sistema collinare possa essere collocato nel cluster urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI POTERI <p>La densità di poteri è alta perché anche in questo caso, come negli altri cluster urbani, insieme ai poteri economici e amministrativi interagisce una struttura sociale coesa, considerando oltre tutto il basso indice di vecchiaia della popolazione e la preferenza localizzativa per queste aree da parte della popolazione.</p> <p>DENSITA' DI USI</p> <p>Accanto agli usi che favoriscono movimenti pendolari in ingresso, i centri conservano e valorizzano il proprio patrimonio storico e artistico. Se la produzione industriale è inserita nelle logiche del modello distrettuale, si attua quella convergenza virtuosa tra sviluppo economico e vitalità del territorio, anche in condizioni morfologiche non proprio agevoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' EDILIZIA <p>Sono individuabili i nuclei concentrati della città compatta, delle aggregazioni edilizie isolate e un numero consistente di case sparse. La città compatta, però fa riferimento a densità edilizie molto più contenute di quelle presenti nei comuni maggiori, come Ancona, oppure nei centri della costa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE <p>Nell'ultimo decennio il numero dei residenti è aumentato, inoltre si registrano indici di vecchiaia molto bassi.</p> <p>La capacità di gestione delle risorse culturali e ambientali favorisce la presenza dei turisti.</p>	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE</p> <p>Il sistema insediativo posto sui crinali è localizzato in posizione baricentrica rispetto ai centri di dimensioni maggiori.</p> <p>[Rete di centri: Poverigi, Agugliano, Camerata Picena]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI FLUSSI <p>Il tasso di pendolarismo in uscita è maggiore di quello in ingresso, e probabilmente il dato è legato alla contiguità dei centri collinari con i comuni maggiori. Il sistema è ben collegato ai comuni contermini.</p> <p>DENSITA' DI POTERI</p> <p>Per valutare la densità di poteri è necessario fare riferimento alla presenza dei comuni contermini, ma si presuppone che vi sia una forte interazione tra le componenti sociali, incentivata dalla rilevanza delle sollecitazioni esterne.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI USI <p>Gli usi sono connessi alle ridotte dimensioni dei centri, ma si ha anche una discreta attività di tipo industriale. Il passaggio potenziale al cluster urbano non può non prescindere dalla relazione con i centri adiacenti di fondovalle, e l'incremento degli usi dovrebbe essere ottenuto incentivando alcune forme di utilizzo legate alla ricettività, e quindi alla valorizzazione delle risorse ambientali e culturali.</p> <p>DENSITA' EDILIZIA</p> <p>La densità edilizia è bassa e anche il tessuto concentrato dei nuclei storici ha una superficie molto ridotta rispetto ai nuclei storici dei comuni confinanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE <p>Si registra l'aumento significativo della quota dei residenti ed un indice di vecchiaia molto basso. Questo specifico andamento demografico si propone come segnale positivo nelle dinamiche di trasformazione del sistema.</p>	<p>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE</p> <p>I nuclei originari localizzati sui crinali non sono sufficientemente “messi in rete”, quindi si perdono quei vantaggi derivanti dall'interazione reciproca.</p> <p>[Rete di centri: Morro d'Alba, Belvedere Ostrense, San Marcello, Ostra]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI FLUSSI <p>Non si ha un collegamento diretto con la rete della viabilità principale. Il tasso di pendolarismo in uscita è maggiore di quello in ingresso</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI POTERI <p>L'inesistenza di alcune funzioni, come la produzione industriale o il terziario, non determina una densità di poteri significativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI USI <p>Prevalgono le attività agricole, e non si ha una produzione industriale di rilievo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' EDILIZIA <p>Oltre al tessuto concentrato dei nuclei storici, l'edificazione si sviluppa lungo la viabilità principale. Il numero delle case sparse è consistente, anche perché connesso all'attività agricola.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DENSITA' DI POPOLAZIONE <p>Il numero dei residenti dall'ultimo censimento risulta in lieve crescita, e probabilmente ciò è sempre connesso alla preferenza abitativa per centri di dimensioni minori.</p> <p>L'indice di vecchiaia è piuttosto elevato.</p>



TAV. F3_SISTEMA COLLINARE

Bibliografia generale

- AA.VV., *La nuova dimensione della città - La città regione*, relazioni del seminario, ILSES Stresa, 1962.
- AA.VV., *Biennale di Venezia 10. Mostra Internazionale di Architettura. Architettura e società*, Voll. I e II, Marsilio, Venezia, 2006.
- AA.VV., *Densità, infill, assemblage*. Lotus, n. 117, 2003.
- AA.VV., *Density/densidad I a+t*, n. 19, 2002.
- AA.VV., *Density/densidad I a+t*, n. 20, 2002.
- AA.VV., *Density/densidad I a+t*, n. 21, 2003.
- AA.VV., *Inside Density. International Colloquium on Architecture and Cities # 1*, NeTHCA, Bruxelles, 2003.
- Alcozer F., Gabrielli S., Gastaldi F. (a cura di), *+città*, Alinea, Firenze, 2004.
- Amphoux P., "Polarité, mixité, intensité. Trois dimension conjointes de la densité urbaine", in AA.VV., *Inside Density. International Colloquium on Architecture and Cities # 1*, NeTHCA, Bruxelles, 2003.
- Anselmi S. (a cura di), *La Provincia di Ancona. Storia di un territorio*, Laterza, Roma-Bari, 1987.
- Ascoli U., *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona. Cultura dell'abitare e stili insediativi*, Provincia di Ancona, 2003.
- Ascoli U., *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona. Tempi e orari nell'uso dei servizi e del territorio*, Provincia di Ancona, 2003.
- Assunto R., "Nascita e morte della periferia" in, Clementi A., Perego F. (a cura di), *Eupolis. La riqualificazione delle città in Europa*, Laterza, Roma-Bari, 1990.
- Astengo G., voce "Urbanistica" in *Enciclopedia Universale dell'Arte*, Firenze, 1966.
- Astengo G., Nucci C., "It. Urb. 80. rapporto sullo stato dell'urbanizzazione in Italia", numero monografico di *Quaderni di Urbanistica Informazioni*, n.8, Voll. I e II, maggio-giugno, 1990.
- Augè M., *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Bollati Boringhieri, Torino, 2004.
- Bagnasco A., *Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano*, Il Mulino, Bologna, 1977.
- Baioni M., "Diffusione, dispersione, anarchia urbanistica" in, Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.
- Becattini G. (a cura di), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il Mulino, Bologna, 1987.
- Ballard J. G., *Millennium people*, Feltrinelli, Milano, 2003.
- Barajas D., *Dispersion. A study of Global Mobility and the dynamics of a Fictional Urbanism*, episode publishers, Rotterdam, 2003.
- Barocchi R., *Dizionario di urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1984.
- Bauman Z., *Voglia di comunità*, Laterza, Roma-Bari, 2003.
- Bauman Z., *Fiducia e paura nella città*, Bruno Mondadori, Milano, 2005.
- Belli A., *Immagini e concetti nel piano. Inizi dell'urbanistica in Italia*, Etaslibri, 1996.

- Benevolo L., *La città nella storia d'Europa*, Laterza, Roma-Bari, 1993.
- Benevolo L., *Storia dell'architettura moderna. Le avanguardie*, vol. II, Laterza, Roma-Bari, 1992.
- Bianchetti C., "Spazio e pratiche nei territori della dispersione", in *Urbanistica* n. 119, Luglio - Dicembre 2002, pp. 67-75.
- Boeri S., Lanzani A., "Gli orizzonti della città diffusa", in *Casabella*, Marzo 1992, n. 588, pp. 44-59.
- Boeri S., Lanzani A., Marini E., *Il territorio che cambia. Ambienti, paesaggi e immagini della regione milanese*, Editrice Abitare Segesta, Milano, 1993.
- Boeri S., "Intercettare i luoghi urbani" in, Macchi Cassia C. (a cura di), *Il progetto del territorio urbano*, Franco Angeli, Milano, 1998.
- Boeri S., "USE (Uncertain States of Europe). Note per un programma di ricerca" in, Mazzeri C. (a cura di), *La città europea del XXI secolo. Lezioni di storia urbana*, Skira, Milano, 2002.
- Bonomi A., Abruzzese A. (a cura di), *La città infinita*, La triennale, Milano, 2004.
- Borri D., *Lessico urbanistico*, Dedalo, Bari, 1985.
- Calabi D., *Storia dell'urbanistica europea*, Bruno Mondadori, Milano, 2004.
- Calabi D., *Storia della città. L'età contemporanea*, Marsilio, Venezia, 2005.
- Camagni R., "Nuove forme dello sviluppo urbano e nuova centralità urbana" in, Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, politiche, prospettive*, Franco Angeli, Milano, 1993.
- Camagni R., Gibelli M.C., Rigamonti P., "I costi collettivi della città dispersa", in *Urbanistica*, n. 119, Luglio/Dicembre 2002, pp. 56-62.
- Capuzzo P., "La nostalgia dell'ordine sociale: morfologia urbana e riformismo a Londra" in, *Storia Urbana*, Franco Angeli, Milano, 2001, n. 96.
- Caroli M. G. (a cura di), *I cluster urbani*, Il sole 24 Ore, Milano, 2004.
- Casavola M., "Note sulla disgregazione dello spazio urbano" in, Marucci G. (a cura di), *I limiti della città. Il borgo e la metropoli*, Sapiens Edizioni, Milano, 1995.
- Castells M., *La città delle reti*, Marsilio, Venezia, 2004.
- Castrignanò A., Lopez N., Stellati M., Fornaio F., "Una metodologia spaziale per l'individuazione di pedoregioni", in <http://217.58.108.240/cartografia/eventi/7confNazAsita/cd/Pdf/FIN212.pdf>
- Catucci S., "Criticare l'estetica per criticare il presente", in *Gomorra*, Homeland Security, marzo 2004, n.6.
- Cavalletti A., *La città biopolitica*, Bruno Mondadori, Milano, 2005.
- Cerdá I., *Teoria general de la urbanización*, Impronta Espanola, Madrid, 1867; trad. it. parziale Lopez de Aberasturi A. (a cura di), *Teoria generale dell'urbanizzazione*, Jaca Book, Milano, 1985.
- Clementi A., Dematteis G., Palermo P. C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Voll. I e II, Laterza Roma-Bari, 1996.
- Colombo G., *Dizionario di urbanistica*, Pirola, Milano, 1981.
- Comune di Ancona, Area Urbanistica e Ambiente, *Report sullo stato dell'ambiente*, Ancona, 2001.

- Corbellini G., "Parole chiave: Densità", *Arch'it Rivista Digitale di Architettura*, ottobre 2003, in www.architettura.it
- Corbellini G., "Parole chiave: Grande", *Arch'it Rivista Digitale di Architettura*, gennaio 2005, in www.architettura.it
- Corboz A., "L'ipercittà", (1994), in, Corboz A., *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, a cura di P. Vigano, Franco Angeli, Milano, 1998.
- Cori B., "La competizione per l'uso del suolo nelle aree metropolitane", in Martinotti G. (a cura di), *La dimensione metropolitana*, Il Mulino, Bologna, 1999.
- Dalfino E., *Lessico giuridico dell'edilizia e dell'urbanistica*, Laterza, Bari, 1991.
- Davico L., Debernardi L., Mela A., Preto G., *La diffusione urbana nell'Italia Settentrionale: fattori, dinamiche, prospettive*, Franco Angeli, Milano, 2002.
- De Geyter X., *After sprawl*, Nai Publishers/De Singel, 2002.
- De Luca M., Gennari Santori F., Pietromarchi B., Trimarchi M. (a cura di), *Creazione contemporanea. Arte, società e territorio tra pubblico e privato*, Luca Sossella Editore, Roma, 2004.
- Dematteis G., "Controurbanizzazione e strutture urbane reticolari", in Bianchi G., Magnani I. (a cura di), *Sviluppo multiregionale: teorie, metodi, problemi*, Franco Angeli, Milano, 1985.
- Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, Franco Angeli, Milano, 1992.
- Dematteis G., Emanuel C., "La diffusione urbana: interpretazioni e valutazioni" in, Dematteis G. (a cura di), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, Franco Angeli, Milano, 1992.
- De Rita G., "Proliferazioni e addensamenti del territorio" in Clementi A., Dematteis G., Palermo P. C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Vol. I, Laterza Roma-Bari, 1996.
- Engels F., *La condizione della classe operaia in Inghilterra*, Londra, 1899 in, Choay F., *L'urbanisme, utopies et réalités*, Paris, 1965; trad. It. *La città. Utopie e realtà*, Einaudi, Torino, 1973, Vol I.
- Falco L., *I "nuovi" standard urbanistici*, Edizioni delle Autonomie, Roma, 1987.
- Falco L., *L'indice di edificabilità*, Utet, Torino, 1999.
- Favaretto I., "Distretti e "non distretti" nello sviluppo dei sistemi territoriali diffusi" in, Favaretto I. (a cura di), *Le componenti territoriali dello sviluppo*, Carocci, Roma, 2000.
- Foucault M., *Histoire de la sexualité I. La volonté de savoir*, Gallimard, Paris, 1976.
- Frisch G. J., "Politiche per il contenimento del consumo di suolo in Europa" in, Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.
- Gabellini P., *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma, 2001.
- Galassi A., Bartolucci S., Cazzola A., *Descrivere e rappresentare il territorio contemporaneo della dispersione*, Ricerca Miur, Università La Sapienza, Roma, 2003.
- Gambino R., "La ricerca It. Urb. Nel clima degli anni Ottanta" in, Clementi A., Dematteis G., Palermo

- P. C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Vol. I, Laterza Roma-Bari, 1996.
- Gasparrini C., *Passeggeri e viaggiatori*, Meltemi, Roma, 2003.
- Ghent Urban Studies Team, *The urban condition: Space, Community, and self in the contemporary metropolis*, 010 Publisher, Rotterdam, 1999.
- Gibelli M.C., Salzano E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze, 2006.
- Giovannoni G., *Vecchie città ed edilizia nuova*, Utet, Torino, 1931.
- Gottmann J., "Il fenomeno dell'esplosione suburbana" in, Clementi A., Perego F. (a cura di), *Eupolis. La riqualificazione delle città in Europa*, Laterza, Roma-Bari, 1990.
- Gottmann J., *La città invincibile*, Franco Angeli, Milano, 1991.
- Harvey D., "The New Urbanism and the Communitarian Trap" in, *Harvard Design Magazine*, Winter/Spring 1997; trad. it. "Il new Urbanism e la trappola comunitaria" in, www.eddyburg.it.
- Haughley R., "La città densa: miti e realtà", in www.eddyburg.it, marzo 2005.
- Howard E., *Garden cities of tomorrow*, Londra, 1902; trad. It. *La città giardino del futuro*, Calderini, Bologna, 1972.
- Indovina F. (a cura di), *La città diffusa*, Venezia, Daest-luav, 1990.
- Indovina F., Fregolent L., Savino M. (a cura di), *L'esplosione della città*, Editrice Compositori, Bologna, 2005.
- ISTAO., *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona. Imprenditorialità e territorio*, Provincia di Ancona, 2003.
- Katz P., *The New Urbanism: Toward an Architecture of Community*, 1994.
- Kuhn G., "Società urbana, urbanistica e politica comunale delle abitazioni nelle città tedesche, 1870-1930" in, *Storia Urbana*, Franco Angeli, Milano, 2001, n. 96.
- La Cecla F., "Cultura urbana e urbanità" in, Villanti G. (a cura di), *Città e progetto. Pre-testi di urbanistica riflessiva*, Editrice Compositori, Bologna, 2006.
- Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, Editions Gonthier, Paris, 1963 ; trad. it. *Maniera di pensare l'urbanistica*, Laterza, Roma-Bari, 1965.
- Lorenzini A., *La m rossa, questipiccoli*, Ascoli Piceno, 2005.
- Marshall A., *Principles of Economics*, Macmillan, London, 1920; trad. it. *Principi di economia*, Utet, Torino, 1972.
- Martinotti G., *Metropoli : la nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna, 1993.
- Mazza L., " Ebenezer Howard, Garden Cities of Tomorrow, 1902. una lettura tecnica" in, Di Biagi P. (a cura di), *I classici dell'urbanistica moderna*, Donizelli Editore, Roma, 2002.
- Mazzone M., Scalone F. (a cura di), *Gli spostamenti giornalieri per studio e lavoro in Provincia di Bologna*, Ufficio Statistica Provincia di Bologna, 2006, in www.provincia.bologna.it/programmazione/statistica/stat_1.htm
- Mela A., "Reti sociali e società locali" in, Mela A., *Sociologia delle città*, Carocci Editore, Roma, 2006.
- Merlini C. (a cura di), *Densità*, Ascoli Piceno, Procam, 2001.

- Micelli E., "I costi collettivi della città diffusa", in *Urbanistica Dossier* n. 63, 2004, pp.27-29.
- Mitchell W. J., *La città dei bits*, Mit Press, 1995.
- Monti C., *Elementi di urbanistica*, Clueb, Bologna, 1994.
- Morbelli G., *Un'introduzione all'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 2005.
- Mumford L., *The Culture of Cities*, San Diego, 1938; trad. It. *La cultura delle città*, Edizioni Di Comunità, Torino, 1999.
- Munarin S., Tosi M.C., *Tracce di città. Esplorazioni di un territorio abitato: l'area veneta*, Franco Angeli, Milano, 2001.
- MVRDV, *Farmax. Excursion on Density*, 010 Publishers, 1998.
- MVRDV, *Metacity Datatown*, 010 Publishers, 1999.
- MVRDV, *The Regionmaker. RheinRuhrCity*, Hatje Cantz Publishers, 2004.
- Ombuen S., "Le tipologie insediative" in, Properzi L. (a cura di), *Rapporto dal territorio 2005*, INU, Roma, 2006, pp. 83-85.
- Pasqualin M. (a cura di), *Cartografia numerica e informazione territoriale*, Regione del Veneto & Arcari Editore, Treviso, 1992.
- Pavia R., "Figure e luoghi della città diffusa", in *Edilizia Popolare*, n.241, 1995.
- Pavia R., "Marche" in, Clementi A., Dematteis G., Palermo P.C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano. Ambienti insediativi e contesti locali*, vol. II, Laterza, Roma-Bari, 1996.
- Pavia R., Babele, Meltemi, Roma, 2002.
- Pavia R., Belogi M. C., *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona. I processi storici di trasformazione del sistema insediativo dall'Ottocento ad oggi*, Provincia di Ancona, 2003.
- Portoghesi P. (a cura di), *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, Istituto editoriale romano, 1968.
- Provincia di Ancona, *La forma del territorio. Progetti di settore. Le aree progetto. Il quadro di sintesi. Documento D3/1*, Ancona, 2003.
- Purini F., "Tra parte e frammento" in <http://w3.uniroma1.it/purini/testi/la%20zolla.pdf>
- Purini F., Marzot N., Sacchi L. (a cura di), *La Città Nuova. Italia-y-2026. Invito a VEMA. Il Padiglione Italiano alla 10. Mostra internazionale*, Editrice Compositori, 2006.
- Quaroni L., "Verso la città regione?", in AA. VV., *La nuova dimensione della città - La città regione*, relazioni del seminario, ILSES Stresa, 1962; ora in Quaroni L., *La città fisica*, Bari, Laterza, 1981.
- Ray M. A., Sherman R., Zardini M. (a cura di), *The Dense-City. Dopo la dispersione. Lotus Quaderni*, n. 22, 1999.
- Regione Marche, *Piano d'Inquadramento Territoriale della Regione Marche*, Ancona 2000.
- Rella F., "I giardini del Bronx" in, Clementi A., Perego F. (a cura di), *Eupolis. La riqualificazione delle città in Europa*, Laterza, Roma-Bari, 1990.
- Righetti S., "Teoria del consumatore e crisi di cittadinanza", in *Millepiani*, n. 28, 2004.
- Rossi A., *L'architettura della città*, Clup, Milano, 1978.
- Sassen S., *Città globali. New York Londra Tokio*, Utet, Torino, 1997.

- Sassen S., "La città nell'era digitale globale", in *Cluster on innovation*, n. 5, Torino, 2005.
- Secchi B., "Densità", in *Casabella*, Luglio-Agosto 1983, n. 493, pp. 22-23.
- Secchi B., "Un'interpretazione delle fasi più recenti dello sviluppo italiano: la formazione della "città diffusa" ed il ruolo delle infrastrutture" in, *Urbanistica Dossier*, n. 3, nota n. 13.
- Sernini M., "Densità", in *Piano Progetto Città*, n. 22/23, DAU Pescara, 2004.
- Simmel G., *Le grandi città e la vita dello spirito*, Dresda, 1903 in, Choay F., *L'urbanisme, utopies et réalités*, Paris, 1965; trad. It. *La città. Utopie e realtà*, Einaudi, Torino, 1973, Vol II.
- Somogyi P., *Parametri fisici e disciplina urbanistica*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1984.
- Soria y Mata A., *La ciudad lineal*, Madrid, 1882; trad. it. *La città lineare*, Mondadori Editore, Milano, 1968.
- Sorkin M., "Pensieri sulla densità", in AA.VV., *Densità, infill, assemblage*. Lotus, n. 117, 2003.
- South East England Regional Assembly, *Councillor's Tool Box. Making the best use of land*, in www.southeast-ra.gov.uk, 2005.
- Talia M., *La metropoli e il piano. Processi, teorie, politiche e strumenti nel governo delle grandi aree urbane*, Gangemi Editore, Roma, 1990.
- Talia M., *La pianificazione del territorio. Conoscenze, politiche, procedure e strumenti per il governo delle trasformazioni insediative*, Il Sole 24 ore, Milano, 2003.
- Tipler P. A., *Invito alla fisica*, Zanichelli, Bologna, 1991.
- Torres M., *Nuovi modelli di città. Agglomerazioni, infrastrutture, luoghi centrali e pianificazione urbanistica*, Milano, Franco Angeli, 2004.
- Tozzi L., "Il futuro dello spazio condiviso", in www.eddyburg.it, 2005.
- Vergano C. (a cura di), Intervista a Francesco Indovina, in <http://cst.provincia.bologna.it/esplosione>, sito della mostra "L'esplosione della città. Aree metropolitane europee", Bologna, 12 marzo-12 aprile 2005.
- Vernelli C., *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona. I processi storici di trasformazione del sistema insediativo. Le vicende demografiche del territorio dal XIV al XX secolo*, Provincia di Ancona, 2003.
- Viganò P., *New territories*, Officina, 2004.
- Yacoub P., Lasserre M., "Pour une critique de l'esthétisation de la physique", in AA.VV., *Inside Density. International Colloquium on Architecture and Cities # 1*, NeTHCA, Bruxelles, 2003.
- www.jobtel.it/rubriche/dossier/archiviodossier
- www.newurbanism.org
- www.newurbannews.com
- www.padiglioneitaliano.org
- www.googlerank.com/ita/guida-posizionamento/densita-parole-chiave.html
- <http://217.58.108.240/cartografia/eventi/7confNazAsita/cd/Pdf/FIN212.pdf>